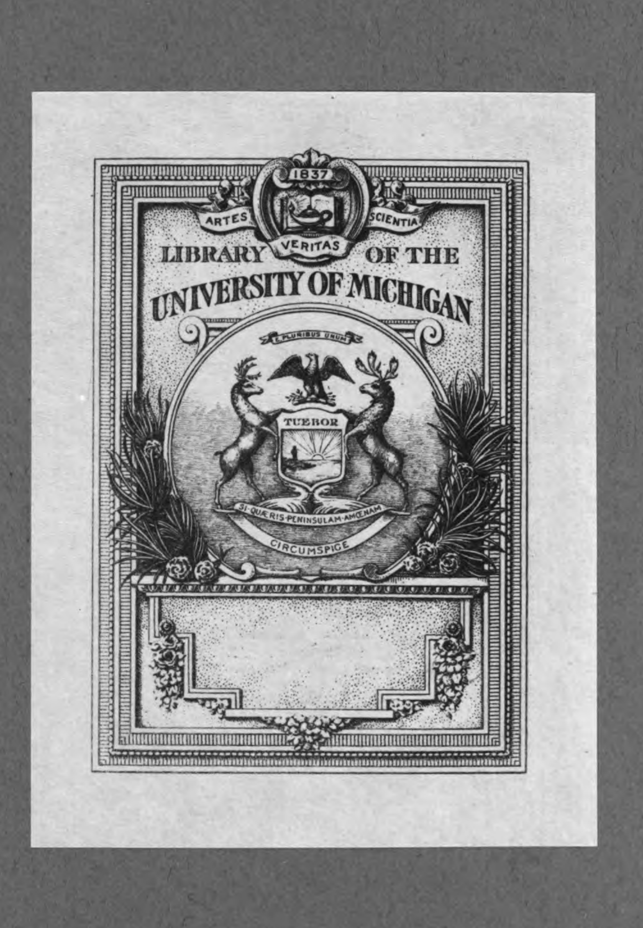
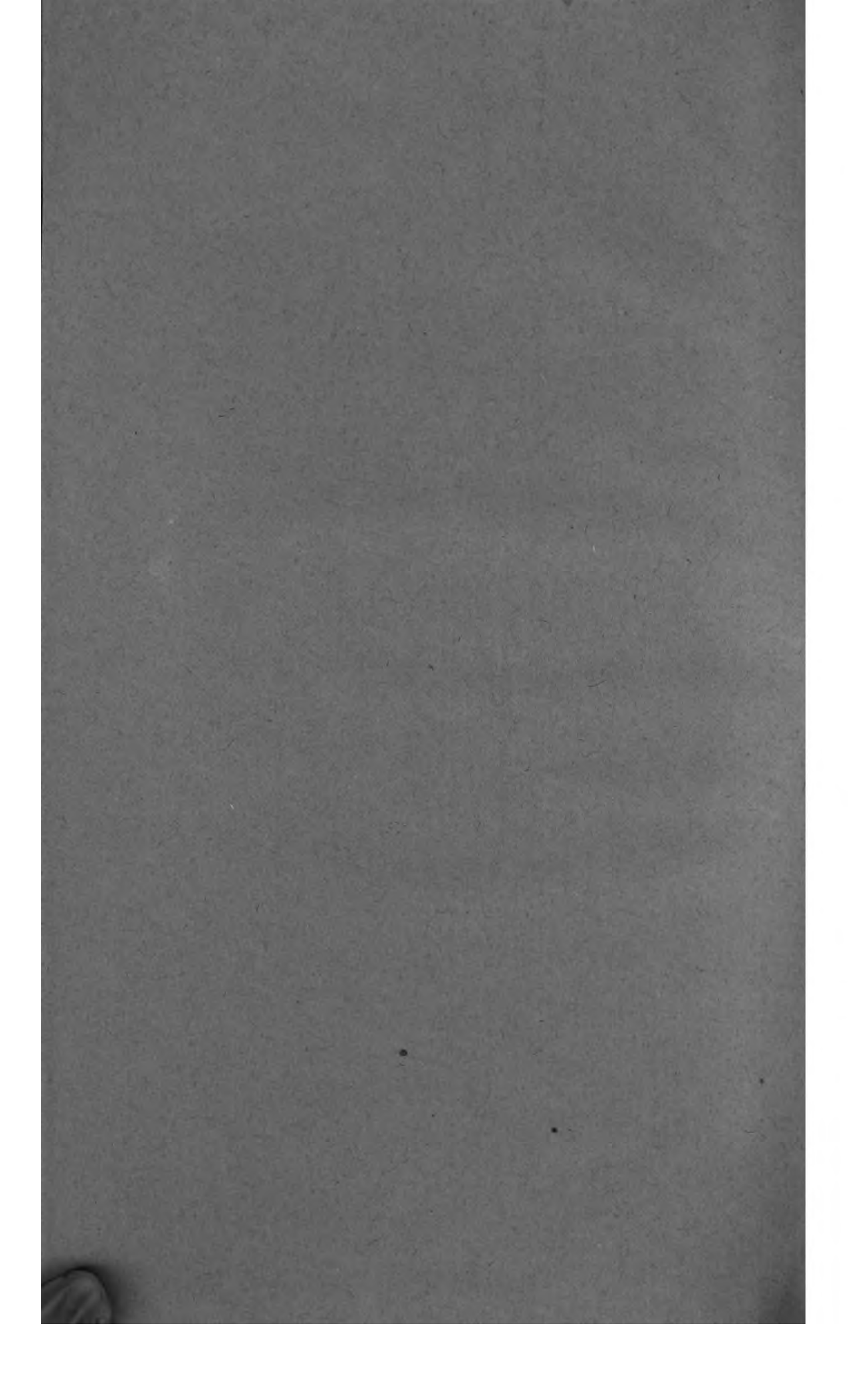
Jahresberichte des Literarischen Zentralblattes

Technik

1. JAHRG. 1924 24. BAND


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE



Jahresberichte

des Literarischen Zentralblattes

über die wichtigsten
wissenschaftlichen Neuerscheinungen des gesamten
deutschen Sprachgebietes

Herausgegeben von Dr. Wilhelm Frels
Bibliothekar an der Deutschen Bücherei

Erster Jahrgang 1924
Band 24
Technik

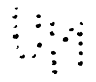
Verlag des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler zu Leipzig
1925

Technik

Bearbeitet von

Professor Alfred Freund

Das Schrifttum des Jahres
1924



Verlag des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler zu Leipzig
1925

Vorwort des Herausgebers

Aufgebaut auf dem Material des Literarischen Zentralblattes, durch zurückgestellte oder aus besonderen Gründen erst jetzt eingefügte Titelanzeigen vermehrt, sollen die vorliegenden Jahresberichte einen Überblick bieten über die deutsche wissenschaftliche Arbeit des letzten Jahres. Die kritische Auswahl des Zentralblattes war maßgebend auch für die Jahresberichte. Ihr Umfang und ihre Grenzen, ihre Schwächen und, wie ich hoffe, auch ihre Vorzüge sind damit gegeben. Die Referate sind im allgemeinen unverändert aus der Zeitschrift übernommen worden. Der Umfang des Jahresberichts wurde bestimmt durch den Inhalt der 21 Nummern des Zentralblattes. Der durch diese Beschränkung ermöglichte rasche Druck der Bände dürfte den Nachteil ausgleichen, daß hier etwas weniger als die Gesamtliteratur des Jahres 1924 geboten wird, dafür sich aber eine Anzahl Titel aus dem Dezember 1923 vorfinden. Auf eine Anführung der abgeschlossenen Zeitschriftenjahrgänge ist im allgemeinen verzichtet worden, da jeder wichtige Aufsatz für sich verzeichnet wurde; Ausnahmen wurden gemacht, sofern Zeitschriften neu auf den Plan traten oder ihr Inhalt eine wesentliche Veränderung oder Erweiterung erfuhr.

Die Bearbeitung der 24 Bände erfolgt durch die Referenten des Literarischen Zentralblattes unter eigener Verantwortung. Was zu den einzelnen Fächern noch im besonderen zu sagen ist, geschieht in den Einleitungsworten der Bearbeiter. Grundä tzlich wurde darauf verzichtet, Grenzgebiete sowohl in dem einen wie in dem andern Fache zu behandeln: der Germanist wird z. B. außer zu dem Bericht über die germanischen Sprachen auch zu denen über Volkskunde, Theatergeschichte und allgemeine Sprach- und Literaturwissenschaft greifen müssen. Ein Autorenregister ist jedem Bande, in Bänden, die mehrere Fächer vereinen, jedem Fache beigefügt. Das erste Jahr mit bisweilen wechselnden Bearbeitern und sich oft erst endgültig herausbildenden Richtlinien für die Auswahl und Gruppierung weist notgedrungen an manchen Stellen noch gewisse Ungleichmäßigkeiten auf.

Die Jahresberichte des Literarischen Zentralblattes sollen kein Ersatz, sondern eine Ergänzung der bestehenden kritischen Fachbibliographien sein; sie wünschen vor allem, dem wissenschaftlichen Arbeiter das meist späte Erscheinen jener Bände weniger fühlbar zu machen.

Wilhelm Frels

Vorwort des Bearbeiters

In die Bearbeitung der technischen Literatur wurde erst im Juni 1924 eingetreten. Deshalb ist die Übersicht über die technische Literatur des Jahres 1924 nicht vollständig. Es sind nur 53 Bücher, die vor dem Juni 1924 im Rahmen der technischen Physik durch Herrn Professor Dr. Ludwig Schiller besprochen worden sind, in diesen Bericht übernommen worden.

Das Gebiet der Chemischen Technologie wurde von Herrn Rudolf Herzog, Leipzig, bearbeitet, und ich danke Herrn Herzog an dieser Stelle für seine gewissenhafte Mitarbeit auf diesem Gebiete.

Da Mathematik und Physik zu den Hilfswissenschaften der Technik gehören, sei auf die gesondert erschienenen Literaturberichte dieser Gebiete verwiesen. In der vorliegenden Literaturübersicht sind nur die technisch-physikalischen Bücher aufgenommen worden, die mehr technischer als physikalischer Art sind, beispielsweise Werke über technische Mechanik und technische Wärmelehre.

Bei technischen Büchern ist es vielfach üblich, umfangreiche Untertitel zu wählen, aus denen der charakteristische Inhalt des Buches hervorgeht. In diesen Fällen erschien eine besondere Kennzeichnung des Inhaltes durch den Unterzeichneten nicht notwendig.

Die Zeitschriftenliteratur ist auf Wunsch des Herausgebers ausgeschaltet worden. Über diese gibt es sehr gute Übersichten sowohl in einzelnen Fachzeitschriften als auch in Zusammenfassungen.

Leipzig, Februar 1925.

Professor Alfred Freund.

Inhaltsverzeichnis

Die Titel der in Fraktur gedruckten Werke sind in Fraktur, die Titel der in Antiqua gedruckten Veröffentlichungen in Antiqua wiedergegeben



I. Allgemeines

Geschichte der Technik

F e l d h a u s , Franz Marie: Ruhmesblätter der Technik von den Urerfindungen bis zur Gegenwart. Bd 1. Leipzig: Fr. Brandstetter 1924. gr. 8°. 1. 2., verm. u. verb. Aufl. Mit e. [Titel-] u. 224 Abb. (XI, 292 S.)

Die neue Auflage enthält in fast jedem Abschnitt neue, in den seit der letzten Auflage vergangenen 13 Jahren hinzugekommene „Ruhmesblätter der Technik".

1. Der Alten Wunderwerke. 2. Ingenieure, Ingenieurbücher, Ingenieurschulen und Sammlungen. 3. Maschinen zum Zeitmessen. 4. Zeitrufende Maschinen. 5. Tierkräfte zum Maschinenbetrieb. 6. Wasserräder und Wasserturbinen. 6a. Windkraft. 7. Perpetua mobilia. 8. Wärmekraft. 9. Dampfeskraft. 10. Gasmaschinen. 11. Elektrizität. 12. Fuhrwerke. 13. Bahnen. 14. Fahrrad und Rollschuh. 15. Kraftwagen. 16. Wasserfahrzeuge. 17. Kompasse. 18. Tauchgerät und Tauchboote.

T a t e n der Technik. Ein Buch unserer Zeit. In Verb. mit . . . u. a. hrsg. von Hanns G ü n t h e r (W[alter] d e H a a s. Bd 2. Zürich: Rascher & Cie. (1924). (328 S. mit Abb., 10 [8 farb.] Taf.) 4°

Eine volkstümliche Darstellung der Entwicklung einiger technischer Neuerungen, wie auf dem Gebiete des Flugwesens, des Transportwesens, der Elektro- und Radiotechnik, des Hüttenwesens und des Kraftmaschinenbaues.

Wiesenthal, Heinrich: Führende Männer. Bd. 4: Ingenieure. Leipzig: Weigel 1924. (64 S. m. Abb.) 8°

Kurze Biographien von Watt, W. v. Siemens, Riggenbach, Bessemer, C. v. Bach, Taylor.

F e s t s c h r i f t der Deutschen Technischen Hochschule in Brünn zur Feier ihres fünfundsiebzigjährigen Bestandes im Mai 1924. Hrsg. vom Professorenkollegium. Brünn: Deutsche Techn. Hochschule 1924. (278 S. mit Fig., 8 Taf.) 4°

Auf eine Darstellung der Geschichte der Hochschule folgen wissenschaftliche Beiträge einiger Dozenten: Photopolarmethode (Löschner). Über das Anstrengungsmaß beliebiger Spannungszustände in elastischen isotropen Körpern (Girtler). Das Entropieprinzip der Kontinuitätstheorie (Lohr). Bogenbrücken mit rückveranterten Kragarmen (Hawranek). Über die reduzierten Fehlergleichungen (Schrutka). Studie über die Einstellebene bei der photographischen Abbildung durch Linsen (Zaar). Chemische Technik und Landwirtschaft (Donath). Die Ermittlung der Kipplasten des einseitig eingespannten krummen Stabes (Karas). Ein Verfahren zur

angenäherten Lösung von Differentialgleichungen zweiter Ordnung (Holzer). Über Stickstoffbestimmung nach J. Kjeldahl und ein einfaches Verfahren desselben (Kürschner). Zur Systematik der Dreistabgetriebe (Schmid). Kinematischer Zusammenhang einiger einfachster Kurven (Kreutzinger).

Wörterbücher, Berufskunde

Herzog, S[iegfried]: Industrielles Wörterbuch. Wien: Hartleben 1924. (III, 509 S.) 4°

Ein Nachschlagebuch auf dem Gebiete des Arbeiter- und Arbeitswesens, der Arbeitsteilung, des Betriebs, der Buchhaltung, des Erfindungswesens, Finanzwesens, Förderwesens, der Kalkulation, der kaufmännischen Tätigkeit, des Lohnwesens, der Materialkunde, der Rechtskunde, der Technik, des Versicherungswesens, des Vertriebs und der Verwaltung.

Paasch (, H.): Marine-Wörterbuch. Vom Kiel zum Flaggenknopf. Englisch-Französisch-Deutsch-Spanisch-Italienisch. 4. Aufl. <1908>, verb. u. verm. f. d. engl. u. französ. Teil durch Pierre Challamel, f. d. dt. Teil durch F. E. Mattiesen u. August Budde, f. d. span. Übers. durch P. Montojo, f. d. italien. Übers. durch G. Romairone. Neudr. Hamburg: Eckhardt & Messtorff 1924. (VII, 803, 240, CLXXXVII S. mit Abb.) 23 × 28,5 cm.

Eine sehr vollständige Zusammenstellung aller Fachausdrücke der Marine in 5 Sprachen. Vielen Ausdrücken sind kurze Erklärungen und Abbildungen beigegeben, die das Werk sehr wertvoll machen.

Clerc, J. F.: Die Berufe der Maschinen- und Metallindustrie. Zürich: Rascher 1924. (31 S. mit Fig.) 8° = Schweizer Berufsführer.

Die Schwierigkeiten der Berufswahl sollen durch dieses Büchlein verringert werden.

II. Hilfswissenschaften

Technische Mechanik

Haberland, G[ustav]: Mechanik. Statik u. Dynamik d. festen Körper u. d. Flüssigkeiten u. Festigkeitslehre. Leipzig: Jänecke 1924. (XII, 171 S. mit Abb.) 8° = Betriebstaschenbuch = Bibliothek d. gesamten Technik. 322.

Es handelt sich um ein „Betriebstaschenbuch" in Einzelbänden. Nach dem vorliegenden Bande „Mechanik" zu urteilen, handelt es sich um kurzgefaßte Lehrbücher auf elementarmathematischer Grundlage. Formeln und Regeln sind abgeleitet und durchgerechnete Beispiele beigegeben.

Galka, Max: Technische Mechanik. 3. Tl. (Manuldr.) Mit 100 Fig. u. 2 Taf. Leipzig: Hirzel 1924. (X, 199 S.) 8° = Kollegienhefte. Bd 18.

Nach Aufstellung einer Erddrucktheorie folgen 161 Aufgaben aus allen Gebieten der technischen Mechanik mit vollständiger Durchbrechung. Dabei sind die wichtigsten Formeln und Texte überall noch einmal hinzugefügt.

Kásmán, Th. v., und Levi-Civita, T.: Vorträge aus dem Gebiete der Hydro- und Aërodynamik. Mit 98 Textabb. Berlin: Springer 1924. (251 S.) gr. 8°

In 24 Vorträgen über die einschlägigen Probleme werden die Erfahrungen und wissenschaftlichen Forschungsergebnisse festgelegt, die während des Krieges und nachher auf diesen Gebieten gefunden wurden, und schließlich für den Konstrukteur von Luftfahrzeugen nützlich sind. Einzelne Vorträge sind auch lediglich für den Hydrauliker bestimmt.

Wittenbauer, F[erdinand]: Aufgaben aus der technischen Mechanik. Bd 1. Allgem. Tl. 839 Aufgaben nebst Lösgn. 5., verb. Aufl. bearb. von Theodor Pöschl. Mit 640 Textabb. (VIII, 281 S.) Berlin: J. Springer. 8°

Gegenüber der 1. Aufl. organische Umgliederung und Verbesserung einzelner Aufgaben oder Ersatz durch zweckentsprechendere.

Technische Wärmelehre

Haberland, G.: Wärmemechanik und Mechanik der Gase u. Dämpfe. Leipzig: Jänecke 1924. (VIII, 71 S. mit Abb.) 8° = Betriebstaschenbuch = Bibliothek d. gesamten Technik. 323.

Die Darstellung ist überaus klar und bringt überall das Wesentliche.

Seufert, Franz: Technische Wärmelehre der Gase und Dämpfe. 3., verb. Aufl. Mit 26 Textabb. u. 5 [eingedr.] Zahlentaf. Berlin: Springer 1923. (IV, 84 S.) 8°

Gegenüber II. Aufl. schärfere Fassung von Einzelheiten und Verdeutschung von Ausdrücken.

Bähr, H.: Hilfsbuch für Wärmetechniker. Ein Lehr- und Nachschlagebuch der technischen Wärmemechanik f. d. Selbststudium und die Praxis. Mit 51 Uebersichtstafeln, 78 Textabbild., 3 Entropietafeln, 48 Zahlenbeispielen. Leipzig: Moritz Schäfer 1924. (299 S.) gr. 8°

Ostertag, P[aul]: Kälteprozesse. Dargest. mit Hilfe d. Entropie-Tafel. Mit 58 Textabb. u. 3 Taf. Berlin: J. Springer 1924. (IV, 118 S.) gr. 8°

Der Verfasser hat der Temperatur-Entropietafel den Vorzug gegeben, weil sich diese Darstellungsart unmittelbar aus den thermo-dynamischen Grundlagen ableiten läßt. Das Buch ist als Erweiterung der Schrift „Berechnung der Kältemaschinen" aufzufassen.

Elastizität und Festigkeit

Bach, C[arl], und R[ichard] Baumann: Elastizität und Festigkeit. 9., verm. Aufl. Mit in d. Text gedr. Abb., 2 Buchdr. Taf. u. 25 Taf. Berlin: Springer 1924. (XXVIII, 687 S.) gr. 8°

Abschnitt über „Knickung" erweitert, sonst Beschränkung auf kleine notwendige Änderungen.

Föppl, Aug., u. Ludwig Föppl: Drang und Zwang. Eine höh. Festigkeitslehre für Ingenieure. Bd. 1. 2. Aufl. Mit 70 Abb. München: R. Oldenbourg 1924. (XI, 359 S.) gr. 8°

Neue Ergebnisse auf dem Gebiete der Plattentheorie berücksichtigt. Neubehandlung des ebenen Spannungszustandes nach Prandtl.

Müller-Breslau, Heinrich: Die neueren Methoden der Festigkeitslehre und der Statik der Baukonstruktionen. 5. durchges. Aufl. Mit 321 Abb. Leipzig: Kröner 1924. (VIII, 484 S.) gr. 8°

Formel für Knickfestigkeit umgeformt. Neu ist ein zweites Verfahren zur Berechnung einseitig gedrückter Gitterstäbe mit Querriegeln.

Marcus, H[enri]: Die Theorie elastischer Gewebe und ihre Anwendung auf die Berechnung biegsamer Platten unter besonderer Berücksichtigung der trägerlosen Pilzdecken. Mit 123 Textabb. Berlin: Springer 1924. (VIII, 368 S.) gr. 8°

Die wichtigsten Belastungsfälle und Lagerungsarten, welche für die Querschnittsbemessung von Platten in Betracht kommen, werden unter möglichster Vereinfachung der mathematischen Grundlagen behandelt.

Höhn, E[rnst]: Über die Festigkeit elektrisch geschweißter Hohlkörper. Versuche veranst. vom Schweizer. Verein der Dampfkessel-Besitzer 1923. Berlin: Springer 1924. (130 S. mit Fig., 1 doppels. bedr. Taf.) 8°

Wertvolles Versuchs- und Zahlenmaterial.

III. Chemische Technologie

Jahresberichte, Jahrbücher und Mitteilungen

Jahresbericht III der Chemisch-technischen Reichsanstalt. 1922/23. Leipzig u. Berlin: Verlag Chemie.

In der Gruppe „Gastechnische Arbeiten" sind die über „gelöstes Acetylen" besonders beachtenswert. Die Gruppe „Allgemeine chemisch-technische Arbeiten" enthält neben Gutachten und Untersuchungen verschiedener Rohstoffe und Materialien die Beschreibung eines Verfahrens zur Kenntlichmachung von Fahrrad- und Automobilbereifung. Daran schließen sich zahlreiche Arbeiten, die in die Abteilungen für Sprengstoffe, für Metallchemie und Metallschutz und für Physik gruppiert sind.

Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie. Jg. 69. 1923. Bearb. von B. Rassow u. A. Loesche. <Jg. 26—56 von Ferd. Fischer.> Abt. 1. Unorgan. Teil. Mit 120 Abb. Leipzig: Barth 1924. (VI, 684 S.) 8°

Das mit bekannter Sorgfalt zusammengearbeitete Material umfaßt die Gruppen: Technologie der Brennstoffe, Metallgewinnung, chemische Fabrikindustrie, Glas, Ton, Zement, Kalk und Apparaturen.

Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie. Jg. 69. 1923. Bearb. von B. Rassow u. A. Loesche. Abt. 2. Organ. Tl. Mit 68 Abb. Leipzig: Barth 1924. (IV, 611 S.) 8°

Jahrbuch der Steinkohlenzechen und Braunkohlengruben Westdeutschlands. 29. Ausg. Herausg. v. H. Lemberg. Dortmund: C. L. Krüger 1924. (256 S.)

Mitteilungen des Chemiker-Fachausschusses der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute, e. V., Berlin. 1. Teil: Ausgewählte Methoden für Schiedsanalysen und kontradiktorisches Arbeiten bei der Untersuchung von Erzen, Metallen und sonstigen Hüttenprodukten. Berlin: Selbstverlag der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute, e. V. 1924. (XII, 155 S.) 8°

Angeführt sind Normalmethoden, die vom Fachnormenausschuß für Nichteisenmetalle geprüft sind. Die angeführten Untersuchungsmethoden umfassen: Blei, Kupfer, Zinn, Antimon, Arsen, Aluminium, Edel- und Stahlhärtungsmetalle. Der demnächst erscheinende 2. Teil wird u. a. Kapitel über Zink, Nickel und Lagermetalle enthalten.

Das Sprengstoffwesen im Preußischen Bergbau. Amtliche Textausgabe des Grubensicherheitsamts im Preußischen Ministerium für Handel und Gewebe. 2., erw. Aufl. nebst einem Anhang über die Regelung des Sprengstoffwesens in den außerpreußischen Ländern. Berlin: Heymann 1924. (VII, 80 S.) 8°

Gesamtdarstellungen

Chemische Technologie der Neuzeit. Begr. u. in 1. Aufl. hrsg. von Otto Dammer. Bearb. u. hrsg. von Franz Peters. 2.neubearb. Aufl. Mit zahlr. Textabb. 5 Bde. In: etwa 20 Lfgn. Bd 1, Lfg. 1. (S. 1—192, 1 Taf.) Stuttgart: Enke 1924. 4°

Die Neuauflage des lang vergriffenen Werkes, die zunächst in der 1. Lieferung vorliegt, soll in noch umfassenderer Weise als die erste das fragliche Gebiet behandeln. Nach knapper Darstellung älterer Verfahren und Vorrichtungen werden die modernen Arbeitsweisen und Einrichtungen ausführlich dargestellt. Das Werk ist für Lehrer und Studierende bestimmt; dem Praktiker soll es ermöglichen, Aufklärung auf anderen als seinen Spezialgebieten zu finden. Auch dem Patentanwalt und Erfinder will das Werk dienen, indem auch Verfahren aufgenommen sind, die noch im Versuchsstadium stehen. Im ersten Band wird u. a. behandelt: Kälteerzeugung und -Verwertung, Wasser, Abwässer, Holz und Kohle, deren Destillations- und Veredelungsprodukte, Heizung und Wärmemessung, Beleuchtung und Lichtmessung, Gase, ihre Gewinnung und Verdichtung, Explosivstoffe.

Georgievics, Georg: Lehrbuch der chemischen Technologie der Gespinstfasern. Mit 51 Abb. 4. Aufl., bearb. von Georg Georgievics u. Gustav Ulrich. Wien: F. Deuticke 1924. (VII, 415 S.) 4°

In das Kapitel „Gespinstfasern“ sind alle technisch verwertbaren Faserstoffe aufgenommen. Der Abschnitt: „Theorie des Färbeprozesses“ ist völlig umgearbeitet, ebenso hat die Farbenlehre nach den Arbeiten W. Ostwalds eine neue Gestaltung erhalten.

Blücher, Hans: Plastische Massen. Die Erzeugg., Verarb. u. Verwendg. von Kunststoffen. Mit 82 Abb. Leipzig: Hirzel 1924. (XII, 291 S.) gr. 8° = Chemie u. Technik d. Gegenwart. Bd 3.

Nach der Klarlegung der mechanischen Herstellungsmethoden für plastische Massen folgen Erzeugg., Verarb. und Verwendung von: Leim und Gelatine, Holz und Kork, Cellulose und Papiermaché, Celluloid, Cellit, Cellon, Celluloseestern, Stärke, Eiweiß, Casein, Hefe, natürlichen und künstlichen Harzen, Asphalten, Teeren, Pechen und Kunststeinen. Daran schließen sich Nachahmungen von Perlmutterglanz, Elfenbein u. a. m. Ein umfängliches Literaturverzeichnis über den behandelten Stoff ist beigegeben.

Brennstoffe, Gewinnung, Aufbereitung und Verwertung

Donath, W.: Unterscheidung, Einteilung und Charakteristik der Mineralkohlen. Mit einem Anhang: Burian, Autooxydation und Selbstentzündung der Mineralkohlen. Halle: Knapp 1924. (50 S.) gr. 8° = Kohle, Koks, Teer. Bd 3.

Helbig, A[lbin] B[erthold]: Brennstaub. Aufbereitg. u. Verfeuerg. Mit 130 Abb. Halle: Knapp 1924. (VIII, 160 S.) gr. 8° = Kohle, Koks, Teer. Bd 1.

Behandelt sind u. a. die wirtschaftlichen Bedingungen der Brennstaubfeuerung, die Brennstaubaufbereitung und die Verfeuerung. Den Beschluß bildet die Anwendung der Brennstaubfeuerung, mit besonderer Berücksichtigung bestehender Anlagen in Deutschland, Frankreich und England.

Dolch, M[oritz]: Halbkoks, seine Gewinnung und Verwertungsmöglichkeiten. Mit e. Anh.: Die Bestimmung des scheinbaren spezifischen oder Volumgewichtes bei Koksprodukten. Von M. Dolch u. E[duard] Haschek. Mit 20 Abb. Halle: Knapp 1924. (7, 89 S., 7 S. Abb.) gr. 8° = Kohle, Koks, Teer. Bd 2.

Thau, A[dolf]: Braunkohlenschwelöfen. Ihre geschichtl. Entwicklg. u. krit. Betrachtg. Mit 32 Abb. auf 12 Taf. Halle: Knapp 1924. (44 S.) gr. 8° = Kohle, Koks, Teer. Bd 4.

Laschin, M.: Der Sauerstoff, seine Gewinnung und seine Anwendung in der Industrie. Halle: Marhold 1924. (II, 102 S.; 32 Abb.) 8°

Gewinnungsverfahren und Berechnungen über den Kraftbedarf. Anschließend eine Besprechung ausgeführter Sauerstoff-Gewinnungsanlagen verschiedener Firmen. Über die Anwendung des Sauerstoffs in der Industrie wird wenig gesagt.

Kissling, Richard: Chemische Technologie des Erdöls und der ihm nahestehenden Naturerzeugnisse: Erdgas, Erdwachs u. Erdpech <Asphalt>. 2. Aufl. Mit 200 Fig. u. 4 Taf. im Text. Braunschweig: Vieweg 1924. (XVIII, 804 S.) gr. 8°

Die vorliegende Auflage ist den neuen Forschungsergebnissen entsprechend umgearbeitet. Berührt sind die Probleme: Gewinnung von niedrigsiedenden, als Motortreibmittel verwendbaren Kohlenwasserstoffgemischen durch Spaltungsdestillation, ferner die Gewinnung von technisch verwertbaren Fettsäuren durch die Oxydierung hierzu geeigneter Erdölkohlenwasserstoffe und schließlich die Hochvakuumdestillation.

Fette

Andés, Louis Edgar: Animalische Fette und Öle, ihre prakt. Darst., Reinigg., Verwendg. zu d. verschiedensten Zwecken. Ein Handb. f. Öl- u. Fettwarenfabrikanten usw. 2., neubearb. Aufl. Mit 80 Abb. Wien: Hartleben 1924. (XI, 416 S.) 8° = Chemisch-technische Bibliothek. Bd 228.

Alle Verbesserungen in der Gewinnung, Reinigung usw. der tierischen Fette sind berücksichtigt. Gegenüber der 1. Auflage sind Knochenfette und Trane ausführlicher behandelt.

Brunner, Richard: Die Fabrikation der Schmiermittel, der Schuhwichse, Lederlacke, Lederschmieren und des Dégras. Mit 31 Abb. 8., neubearb. u. erw. Aufl. Wien: Hartleben 1924. (VII, 222 S.) 8° = Chemisch-techn. Bibliothek. Bd 18.

Andés, Louis Edgar: Die Harzprodukte. Gewinnung u. Verarbeitung d. Rohterpentine zu Terpentinöl u. Kolophonium usw. usw. 2., verm. Aufl. Mit 84 Abb. Wien: Hartleben 1924. (XX, 466 S.) 8° = Chemisch-technische Bibliothek. Bd 283.

Gegenüber der ersten Auflage sind rationellere Harzgewinnungsmethoden angeführt, die besonders für die systematische Harzung der in Mitteleuropa heimischen Kiefern- und Fichtenbestände in Betracht kommen. Dazu kommen noch neue Harzgewinnungsverfahren mittels Extraktion verkienter Hölzer.

Bottler, Max: Harze u. Harzindustrie. 2., verb. u. verm. Aufl. 34 Abb. Leipzig: Dr. Max Jänecke 1924. (VIII, 236 S.) 8°

Neu aufgenommen wurden Asphalte und Kunstharze; ferner Zeichnung und Beschreibung einer neuzeitlichen und vollständigen Apparatur zur Verarbeitung von Rohterpentin auf Terpentinöl und Kolophonium.

Bottler, Max: Die Lack- und Firnisfabrikation. 2., verb. u. verm. Aufl. Mit 33 Abb. Halle: Knapp 1924. (VIII, 123 S.) gr. 8° = Monographien über chemisch-techn. Fabrikations-Methoden. Bd 16.

Den gegenwärtigen Anforderungen der Lack- und Firnisindustrie entsprechend, sind einige neuere bewährte Gefäße und Apparate aufgenommen worden. Ebenfalls neu ist das Kapitel Kunstharze und ihre Verwendung zu Lacken. Auch die Sondervorschriften zur Herstellung von Lacken und Firnissen sind vermehrt.

Fischer, Hugo: Geschichte, Eigenschaften und Fabrikation des Linoleums. Eine technologische Studie für Technologen, Linoleum- und Maschinenfabrikanten, Ingenieure, Architekten, Ärzte usw. 2., neu bearbeitete Auflage, mit 7 Tafeln und 62 Textfiguren. Leipzig: Felix 1924. (VII, 146 S.) gr. 8°

Neu aufgenommen sind Neukonstruktionen der Herstellungsmaschinen und moderne Arbeitsverfahren zur Erzeugung durchgehender Muster.

Farbstoffe und Färbtechnik

Ristenpart, E[ugen]: Chemische Technologie der organischen Farbstoffe. 2., verb. Aufl. Mit 21 Abb. im Text u. auf 1 [farb.] Taf., 2 analyt. Tab. u. 12 Mustertaf. mit 81 Ausfärbgn. Leipzig: Barth 1925. (XIV, 300 S.) gr. 8°

Das Buch ist sowohl für den angehenden Farbstoffchemiker und Koloristen wie für den Färbereitechniker und Färber geschrieben. Die Gliederung des Stoffes geschieht in die Abschnitte: Teer, abgeleitete Verbindungen, Farbstoffe und Farbstoffanalyse. Im Abschnitt Farbstoffe hat die Ostwaldsche Farbenlehre Aufnahme gefunden. Dort ist auch die Geschichte der Farbstofferzeugung und der Farbenfabriken wiedergegeben und ihrer großen wirtschaftlichen Bedeutung in der Gegenwart Rechnung getragen.

Wolff, Hans: Laboratoriumsbuch für die Lack- und Farbenindustrie. Mit 17 Abb. Halle: W. Knapp 1924. (VIII, 120 S.) gr. 8° = Laboratoriumsbücher f. d. chem. u. verwandte Industrie. Bd 25.

Neben allg. physikalischen und chemischen Prüfmethoden Sonderuntersuchungen von Harzen, Asphalten, Oelen, Firnissen und Lösungsmitteln. Farbanalysen, Lackanalysen und die technische Prüfung der Anstrichstoffe. Hilfstabellen.

Brass, Kurt: Praktikum der Färberei und Druckerei. Für d. chemisch-techn. Laboratorium d. techn. Hochschulen u. Universitäten. Mit 4 Textabb. Berlin: J. Springer 1924. (VI, 86 S.) 8°

Allgemeine Farbmethoden und Uebungsbeispiele unter besonderer Berücksichtigung von Baum- und Schafwolle. Farbprüfungen auf Echtheit. Allgemeine Methoden der Druckerei nebst Uebungsbeispielen.

Linke, Friedrich: Die Malerfarben, Mal- und Bindemittel u. ihre Verwendung in d. Maltechnik. 4. Aufl., bearb. u. hrsg. von Ernst Beutel. Eßlingen a. N.: Neff 1924. (XV, 196 S.) 8°

Die chemisch-technischen Grundlagen der Malerei für Kunstschulen, Kunst- und Dekorationsmaler.

Bleicherei — Gerberei

Bottler, Max: Bleich-, Reinigungs-, Wasch-, Detachiermittel, Bleichverfahren und Bleichapparate der Neuzeit für Gespinstfasern und Gewebe. Mit 45 Abb. 2., verb. u. verm. Aufl. Wittenberg: Ziemsen 1924. (216 S.) gr. 8°

Im ersten Teile sind alle bewährten Neuerungen auf dem Gebiete der Bleichtechnik aufgenommen. Besonders berücksichtigt sind die modernen Bleichapparate und Bleichmaschinen. Den Fortschritten der Ozonindustrie gemäß ist der elektrischen Bleiche ein größerer Raum zugewiesen worden. Der zweite Teil behandelt die Reinigungs-, Wasch- und Detachiermittel.

Handbuch für die gesamte Gerberei und Lederindustrie. Leipzig: Deutscber Verlag 1924. gr. 8°

Jettmar, Josef: Handbuch der Chromgerbung samt den Herstellungsverfahren der verschiedenen Ledersorten. 3., verb. Aufl., durchges. von Georg Grasser. Tl. 2. Leipzig: Paul Schulze Verl. (1924). (VII S., S. 207—581, 6 Taf. mit aufgekl. farb. Mustern.) gr. 8°

Neben der Herstellung der verschiedenen Chromledersorten sind die Pläne zur Anlage von Chromlederfabriken sehr beachtlich.

Kaliindustrie — Glasindustrie

Tietjens, L[ouis]: Laboratoriumsbuch für die Kaliindustrie. 2., umgearb. Aufl. Mit 8 Abb. [u. 1 Tab.]. Halle: Knapp 1924. (VIII, 63 S.) gr. 8° = Laboratoriumsbücher f. d. chem. u. verwandte Industrien. Bd 12.

In der vorliegenden neuen Auflage ist die Anordnung des Stoffes nicht geändert. Die Platinmethode ist beibehalten. Die Überchlorsäuremethode ist als die augenblicklich wichtigste am ausführlichsten behandelt. Beim Abschnitt „Brom" sind einige Verbesserungen und Ergänzungen vorgenommen worden.

Hertwig-Möhrenbach, Th.: Technologie der Scharffeuerfarblösungen, Rezepte und ihre Berechnung aus d. Formel. Dresden A: Verlag „Die Glashütte" 1924. (51 S.) 8° = Der praktische Keramiker. Bd 2. Tl. 3.

Für keramische Betriebe ein reichhaltiges Rezeptbuch.

Woytacek, Carl: Lehrbuch der Glasbläserei. Eine Anleit. zur Erlernung derselben u. Anwendg. in wissenschaftl. u. techn. Laboratorien sowie im Unterrichte an Fortbildungs- u. höh. Gewerbeschulen. Mit bes. Abh. über d. Anfertigg. d. Aräometer, Barometer, Thermometer. Mit 576 Abb. u. Zeichn. Hamburg: Meissner 1924. (XII, 279 S.) gr. 8°

Alle glastechnischen Arbeiten vom Spitzen bis zur Herstellung komplizierter Apparaturen sind in Wort und Werkzeichnung dargestellt.

Zschimmer, Eberhard: Theorie der Glasschmelzkunst als physikalisch-chemische Technik. Buch 2 (, Tl. 1.) Theorie u. Praxis. Einteilung d. Glasgebiets. Die Quarzgruppe. Die Spiegelgruppe. (208 S. mit Abb.) Jena: Thüringer Verlagsanstalt u. Druckerei 1924. gr. 8°

Schlußbehandlung der Spiegelgruppe für einen zweiten Band vorgesehen.

Stickstoff- und Karbidindustrie

Waeser, Bruno: Stickstoffindustrie. Bd 2 von: Rassow, Fortschritte der Chem. Technologie in Einzeldarstellungen. Dresden: Steinkopff 1924. (128 S.) 8°

Beginnend mit einem wirtschaftlichen Überblick, welcher die Entwicklung der Stickstoffindustrie seit 1914 in den hauptsächlichsten Kulturstaaten der Erde umfaßt, verbreitet sich dann der Verf. über die technischen Fortschritte nicht nur in Deutsch-

land, sondern in allen anderen Kulturstaaten. Geordnet in die Gruppen: Synthese des Ammoniaks, Darstellung der Salpetersäure, Vergasung der Steinkohle und die Salze des Ammoniaks.

Vogel, J[ohann] Heinrich, und Armin Schulze: Carbid und Acetylen als Ausgangsmaterial für Produkte der chemischen Industrie. Mit 2 Fig. Leipzig: Spamer 1924. (130 S.) gr. 8°

Der Darlegung der physikalischen und chemischen Eigenschaften des Acetylens folgen Angaben über die Herstellung von Acetaldehyd, Essigsäure, Alkohol, Aether, künstlichem Kautschuk, Lacken und Kalkstickstoff. Wirtschaftliche Fragen werden im Anschluß an die Herstellung von Alkohol und Kalkstickstoff erörtert.

Zellstoffindustrie — Stärkeindustrie

Schubert, Max: Die Cellulosefabrikation <Zellstoffabrikation>. Praktisches Handbuch für Papier- und Cellulosetechniker, kaufmännische Direktoren, Werkführer, sowie zum Unterricht in Fachschulen. Mit 142 Abb. 4., umgearb. u. vervollst. Auflage von Ernst Altmann, Ing.-Chemiker für Papier- u. Cellulosefabrikation. Berlin: Krayn 1924. (XII, 279 S.) 8°

Neu bearbeitet sind besonders die Kapitel über Natron- u. Sulfat-Cellulose, über die Gewinnung von schwefliger Säure, die Schilfverarbeitung und die anderer Gräser, ferner über die Verwertung von Sulfit-Ablauge u. a. m.

Rehwald, Felix: Die Stärkefabrikation und die Fabrikation des Dextrins, des Stärkezuckers, Syrups und der Zuckercouleur. Ein Handb. Mit 93 erläuternden Abb. 5., neu bearb. Aufl. Wien: Hartleben 1924. (VII, 324 S.) 8° = Chemisch-technische Bibliothek. Bd 16.

Pharmazeutik und Kosmetik

Ermer, Wilhelm: Selbstbereitung pharmazeutischer Spezialitäten. Erlangen: Th. Krische & M. Mencke 1924. (78 S.) kl. 8°

Zahlreiche Rezeptangaben.

Mann, H.: Die moderne Parfümerie. Eine Anweisung und Sammlung von Vorschriften zur Herstellung sämtlicher Parfümerien und Kosmetika, unter besonderer Berücksichtigung der künstlichen Riechstoffe; nebst einem Anhang über die Parfümierung der Toilettenseifen. Dritte, verm. u. verb. Auflage. (4. Manuldruck.) Augsburg: Ziolkowsky, Verlag für chemische Industrie. 1924. (VIII, 609 S.) 8°

Ein Buch für die Praxis, in welchem den reinen Rezeptvorschriften allgemeine Kapitel vorangestellt sind, die über Verwendung, Wirkung u. a. m. der Hauptstoffe in den verschiedenen Anwendungsgebieten berichten. Die neue Auflage bringt neben zahlreichen Erweiterungen, die durch die Neuheiten auf dem Gebiete der künstlichen Riechstoffe bedingt sind, im Kapitel „Geheimmittel und Spezialitäten" eine völlig neue Zusammenstellung derartiger Präparate. Der Abschnitt „Gesetze und

Verordnungen" ist gemäß dem jetzigen Stande der Gesetzgebung und Rechtsprechung erweitert worden.

Ermer [, Wilhelm]: Vorschriftenbuch zur Herstellung kosmetischer Präparate. 2. verm. Aufl. Erlangen: Th. Krische & M. Mencke 1924. (80 S.) kl. 8⁰

Rezeptangaben über die Herstellung von Haar- und Kopfwaschwässern, Haarfärbemitteln, Puder und Schminken, Räucheressenzen und dergl.

Elektrochemie

Weiß, Julius: Die Galvanoplastik. Neu bearbeitet von Konrad Scheer. 6. verm. u. verb. Aufl. Mit 60 Abb. Wien: A. Hartleben 1924. (VII, 279 S.) 8⁰ = Chemisch-techn. Bibliothek. Bd 38.

Neu aufgenommen: Die Galvanoplastik für die Klischee- u. Druckplattenerzeugung. Erweitert: Die Vernickelung. Gestrichen: Alle praktisch wertlosen Versuchsrezepte.

IV. Mechanische Technologie

Materialkunde und -prüfung

Bericht der Fachausschüsse des Vereins deutscher Eisenhüttenleute. Werkstoffausschuß, Bericht 29: Die Abhängigkeit der mechanischen Eigenschaften unterperlitischer Kohlenstoffstähle von ihrem Kohlenstoffgehalte, der Schmiedetemperatur und der Wärmebehandlung. Von F. Schmitz. — Bericht 38: Grünaungserscheinungen u. Dauerversuche. Von R. Mailänder. — Stahlwerksausschuß, Bericht 77: Die Fortschritte der Elektrostahlerzeugung. Von F. Sommer. — Bericht 78: Die Verwendung der Söderbergschen Dauerelektrode an Elektrostahlöfen. Von W. Eilender und L. Lyche.

Forschung und Werkstatt II. Ersatzstoffe („Kriegsnachklänge"). 1. Untersuchung von Ersatzriemen. Von G(eorg) Schlesinger u. M[ax] Kurrein. 2. Untersuchung von Bohrölen. Von G(eorg) Schlesinger u. E[ugen] Simon. 3. Kupferarme Zinklegierungen für die Lagerungen der Werkzeugmaschinen, Einfluß der Gießart und der Schmierung. Von G(eorg) Schlesinger u. M[ax] Kurrein. Berlin: Springer 1924. (31 S. mit Fig.) 4⁰ = Berichte d. Versuchsfeldes f. Werkzeugmaschinen an d. Technischen Hochschule Berlin. H. 6.

Wenn auch im Verlaufe der Nachkriegszeit die Ersatzstoffe an Bedeutung verloren haben, so sind die durchgeführten Versuche doch in methodischer Beziehung so lehrreich, daß man sie als überaus lesenswert bezeichnen muß.

Mitteilungen aus dem Kaiser-Wilhelm-Institut für Eisenforschung zu Düsseldorf. Hrsg. von Friedrich Körber. Bd 5. Mit 114 [eingdr.] Zahlentaf. u. 174 Abb. im Text u. auf 6 Taf. Düsseldorf: Verlag Stahleisen 1924. (IV, 153 S.) 4⁰

Dieser Band enthält 1. Vergleichende Untersuchungen über die Gasdurchlässigkeit, Porosität, Druckfestigkeit und Reduktionsgeschwindigkeit von Eisenerzen (Fritz Wüst und Paul Rütten), 2. Beitrag zur physikalischen Untersuchung von Koks (Peter Bardenheuer u. Gustav Thanheiser), 3. Dynamische Prüfung des Stahls bei höheren Temperaturen (Friedrich Körber und Ivar Bull Simonson), 4. Das elastische Verhalten kaltgereckten Stahles (Friedr. Körber u. W. Rohland), 5. Über den Einfluß von Legierungszusätzen und Temperaturänderungen auf die Verfestigung von Metallen (Körber und Rohland), 6. Über die Walzstruktur kubisch kristallisierender Metalle (F. Wever), 7. Untersuchungen über die Aufbereitungsmöglichkeit der Eisenerze des Salzgitterschen Höhenzuges auf Grund ihrer mineralogisch-mikroskopischen Beschaffenheit (Schneiderhöhn), 8. Mineralogische und mikroskopische Untersuchungen der Erze und Nebengesteine des Roteisensteinlagers der Grube Maria bei Braunfels a. d. Lahn (A. Cissarz), 9. Die technische Entwicklung der Solinger Klingenfabrikation (F. Sommer), 10. Über den körnigen Zementit (F. Körber u. W. Köster).

Czochralski, J[ohann]: Moderne Metallkunde in Theorie und Praxis. Mit 298 Textabb. Berlin: Springer 1924. (XIII, 292 S.) 8°

Dieses Buch will kein systematisches Lehrbuch der Metallographie sein. Es behandelt im ersten Teil den Gefügeaufbau und die Technologie der Gußmetalle. Als Unterthemen seien genannt: Erstarrungsdiagramme technischer Legierungen, Hauptarten der Ätzerscheinungen und die metallographischen Ätzverfahren, der Gefügeaufbau und seine Bedeutung für den Gießereibetrieb u. a. m. Der zweite Teil behandelt die Erscheinungen, die beim Kneten der Metalle hervortreten. Als Unterthemen seien angeführt: Vorgänge bei der Kristallisation, Verlagerungshypothese u. Röntgenforschung, Grundlagen der Verfestigungsvorgänge, die inneren Fließvorgänge und ihre Bedeutung für die Knetbearbeitung der Metalle im Betriebe u. a. m.

Stier d. Ä., G. Th.: Die heutige Metall-Technik. (Der prakt. Werkmann. Neubearb. u. erw. Aufl.) Kurzgefaßte Lehr- u. Handbücher. Bd 5 A. B. Leipzig: Jänecke (1924). 8° = Bibliothek d. gesamten Technik 255a. b. 5 A. Die Stahle in d. Metall-Vorgängen, ihre Darstellgn., stoffl. Artgn. u. folgericht. Bearb. 3., vollst. neubearb. Aufl. Mit 129 Abb. [im Text u. auf 2 Taf.]. (VIII, 140 S.) 5 B. Die Härtungen aller hierzu geeigneten Metalle in unterschiedl. Verfahren. 3., vollst. neubearb. Aufl. Mit 81 Abb. (VII, 93 S.)

Die Grundlagen in beschreibender, leichtfaßlicher Darstellung.

Ledebur, A[dolf]: Die Legierungen in ihrer Anwendung für gewerbliche Zwecke. Ein Hand- u. Hilfsbuch f. sämtl. Metallgewerbe. 6., umgearb. u. erw. Aufl. Mit 154 Abb. Bearb. u. hrsg. von O[swald] Bauer. Berlin: Krayn 1924. (VIII, 424 S.) 4°

Gegenüber den früheren Auflagen sind neu aufgenommen worden: ein Abschnitt über Rekristallisation und über die Unbeständigkeit der Zink-Aluminiumlegierungen. Auf viele theoretische hoch bedeutsame Erkenntnisse, z. B. auf den Feinbau der Materie, auf die Eigenschaften der Einkristalle u. a. m. ist kurz eingegangen.

Berg, Hans: Aluminium und Al.-Legierungen. Ihre Werte f. Technik u. Wirtschaft. Frankfurt a. M.: Bechhold 1924. (IV, 81 S.) 8°

Der Hauptteil bringt die Bekanntmachung mit dem Zweck und Ziel der technischen Oekonomik, die Erklärungen für Wert- u. Legierungsbegriff und schließlich die Bekanntmachung mit allen technischen und wirtschaftlichen Werten des Aluminiums und der Aluminium-Legierungen mit ihren Charakteristiken als Ersatzstoffe für andere Metalle.

Czochralski, J[ohann], u. G[eorg] Welter: Lagermetalle u. ihre technologische Bewertung. Ein Hand- u. Hilfsbuch f. d. Betriebs-, Konstruktions- u. Materialprüfungsingenieur. 2., verb. Aufl. Mit 135 Textabb. Berlin: Springer 1924. (VI, 117 S.) 8°

Hahn, Peter: Über die Beeeinflussung der Schweißbarkeit des Flußeisens durch Zusätze von Elementen, die mit dem Eisen Mischkristalle bilden. Düsseldorf: Verlag Stahleisen 1924. (14 S. mit 9 Abb.) 4° = Berlin-Charlottenburg, Diss. vom März 1924.

Creutzfeldt, W. H.: Korrosionsforschung vom Standpunkte der Metallkunde. Braunschweig: Vieweg 1924. (38 S.) 8° = Sammlung Vieweg. H. 74.

Den entspr. wissenschaftlichen Betrachtungen schließen sich Ausführungen über Untersuchungsmethoden und deren Apparaturen an, wie sie in der Industrie unmittelbar verwertbar sind.

Das Materialprüfungswesen, unter bes. Berücks. d. am staatl. Materialprüfungsamte zu Berlin-Dahlem übl. Verfahren im Grundriß dargest. In 1. Aufl. hrsg. von F. W(illy) Hinrichsen †. 2., neu bearb. u. erw. Aufl. Hrsg. von K[arl] Memmler. Mit 243 Abb. Stuttgart: Enke 1924. (XXII, 660 S.) gr. 8°

Der Bearbeiter dieser Auflage, Abteilungsvorsteher des Staatl. Materialprüfungsamtes zu Berlin-Dahlem, hat das fragliche Gebiet gemeinsam mit den übrigen Mitgliedern des Amtes bearbeitet und vor allem die Erfahrungen in Dahlem zugrunde gelegt. Das Buch hat großen Wert für alle Ingenieure.

Müller, Willy: Materialprüfung und Baustoffkunde für den Maschinenbau. Ein Lehrb. u. Leitf. Mit 315 Abb. München: Oldenbourg 1924. (XII, 370 S.) gr. 8°

Die vorhandene Literatur über die Materialprüfung hat für den im Betrieb tätigen Maschineningenieur vielfach den Nachteil, sich zu sehr in Einzelheiten zu verlieren, die für die praktische Prüfung kaum oder nur in Ausnahmefällen in Frage kommen. Demgegenüber will das vorliegende Werk den Stoff

nicht nur vom rein wissenschaftlichen Standpunkte aus betrachten, sondern aus der Fülle der Literatur auch die praktischen Momente hervorheben und zusammenfassen.

Eichrolz, W[alter]: Bedingungen zur Erzielung von Kraftwirkungsfiguren in Eisen und Stahl durch makroskopische Aetzverfahren. Mitteilg. 2. Düsseldorf: Verlag Stahleisen [1924]. (3 S.) 4° = Werkstoffausschuss. Bericht Nr 34.

Schulz, E[rnst] H[ermann], u. W. Püngel: Erholungspausen, Temperatur, Korngrösse und Kraftwirkungslinien bei der Dauerschlagprobe. Düsseldorf: Verlag Stahleisen 1924. (7 S. mit Abb.) 4° = Werkstoffausschuss. Bericht Nr 40.

Bearbeitung der Stoffe

Sachsenberg, E.: Mechanische Technologie der Metalle in Frage und Antwort. Mit zahlreichen Abbildungen. Berlin: Springer 1924. (VIII, 219 S.) 8°

Das vorliegende Buch ist aus der Fragestellung von Übungen des Verfassers an der Dresdener technischen Hochschule entstanden und soll einen, für die Einführung vielleicht genügenden, Querschnitt aus den wichtigsten Fertigungsverfahren vermitteln.

Allgemeines. Messen. Verbrennung und Brennstoffe. Erzeugung von Eisen und Stahl. Rostschutz. Erzeugung von Metallen und Legierungen. Schleifmittel. Schmiermittel. Walzen. Röhrenfabrikation. Schmieden. Härten. Gießen und Formen. Schweißen, Flammenschneiden. Ziehen, Drücken, Prägen, Stanzen. Drehen. Fräsen. Hobeln. Räumen. Schleifen. Schlosserei. Klempnerei. Oberflächenbehandlung. Verschiedenartige Herstellungsbeispiele.

Cramer, Hans: Das Vierwalzensystem für Triowalzwerke. Düsseldorf: Verlag Stahleisen 1924. (4 S. mit Abb.) 4° [Kopft.] = Walzwerkausschuss. Bericht Nr 34.

Hesse, F[riedrich] Wilh[elm]: Die Formerei. Umfassend: Die Beschreibg. sämtl. Formarten u. deren Eigenschaften... Für d. Gebr. in d. Praxis bearb. 2., vollst. neubearb. Aufl. von A[ugust] Mirbachs Formerei. Mit 154 Textabbild. Leipzig: Voigt 1924. (VIII, 273 S.) gr. 8° = Die Werkstatt. Bd 65.

Umfassende Darstellung insbesondere für den in der Praxis stehenden Former. Auch unsere jüngeren Maschineningenieure, die meist keine große Kenntnis der Formerei besitzen, sollten sich diese durch Lektüre dieses Buches verschaffen.

Osann, Bernhard: Leitfaden für Gießereilaboratorien. 2., erw. Aufl. Mit 12 Abb. Berlin: J. Springer 1924, (VI, 62 S.) 8°

Es ist das Ziel des Verfassers gewesen, in erster Linie solchen Gießereiingenieuren zu dienen, die nicht eine hüttenmännische Ausbildung genossen haben und der chemischen Seite des Gießereiwesens fremd gegenüberstehen. Der erste Teil gibt die Reihenfolge der Handgriffe und Reaktionen ohne nähere Erläuterung an. In dem zweiten Teil sind die chemischen Vorgänge erörtert, und in dem dritten Teil, der beim

Arbeiten im Laboratorium am besten vorweg gelesen wird, sind allgemeingültige Anweisungen über Filtereinsetzen, Auswaschen, Behandlung von Büretten, Tiegeln u. s. w. gegeben.

Hippler, Willy: Die Dreherei und ihre Werkzeuge. Handbuch f. Werkstatt, Büro u. Schule. 3., umgearb. u. erw. Aufl. Tl. 1. Berlin: J. Springer 1923. gr. 8°

1. Wirtschaftl. Ausnutzung d. Drehbank. Mit 136 Abb. im Text u. auf 2 Taf. (VII, 259 S.)

„Dieser erste Teil behandelt die Grundlagen wirtschaftlicher Zerspanung und ihre Auswirkungen auf Werkzeug und Werkzeugmaschine, sucht das Band, das die beiden letzteren verkettet, zu gewinnen, beschäftigt sich also mit dem Problem der rationellen Ausnutzung der Drehbank." „Der Schule hoffe ich zu nützen durch die eingehende Erörterung der Zerspanungsgrundlagen, werden wir doch erst dann zu einer rationellen Spanabtrennung auf der ganzen Linie kommen, wenn die Erfordernisse hierfür schon den Studierenden eingepflanzt werden."

Dinnebier, J[osef]: Bohren. Mit 156 Fig. u. 5 Tab. Berlin: Springer 1924. (66 S.) 8° = Werktsattbüeher H. 15.

Jeder, vom Arbeiter bis zum Ingenieur, findet in wissenschaftlicher Form die für die Praxis des Bohrens bezw. der Herstellung der Bohrer nötigen Grundlagen.

Schimpke, P[aul], u. Hans A. Horn: Praktisches Handbuch der gesamten Schweißtechnik. (2 Bde.) Bd 1. Autogene Schweiß- u. Schneidtechnik. Mit 111 Textabb. u. 3 [eingedr.] Zahlentaf. Berlin: Springer 1924. (VI, 136 S.) gr. 8°

Das Buch soll „dem Schweißer und Handwerksmeister ein wirklicher Berater" sein. Die Verfasser haben sich an das wichtigste gehalten und dieses möglichst einfach dargestellt. Das Buch wird auch dem Ingenieur und Fabrikleiter wertvoll sein.

Kagerer, Felix: Das autogene Schweißen und Schneiden mit Sauerstoff. 3., verb. u. erw. Aufl. Mit 127 Abb. im Text u. auf 4 Taf. u. 15 eingedr. Tab. Wien: Waldheim-Eberle A. G.; Leipzig: O. Klemm 1923. (278 S.) kl. 8° = Techn. Praxis. Bd 1.

Seifert, Paul: Schweißen und Löten. 3., verm. Aufl. Leipzig: Jänecke 1924. (225 S. mit 162 Abb.) 8° = Bibl[iothek] d. ges. Techn[ik]. 203 [154].

Erweitert in der Behandlung der elektrischen Schweißverfahren.

Hartmann, Friedrich: Das Verzinnen, Verzinken, Vernickeln, Verstählen, Verbleien und das Überziehen von Metallen mit anderen Metallen überhaupt. 8., neubearb. u. verm. Aufl. Mit 25 Abb. Wien: Hartleben 1924. (VIII, 312 S.) 8° = Chemisch-techn. Bibliothek. Bd 76.

Mittag, Carl: Der spezifische Mahlwiderstand. Ein Weg zur Erforschg. d. Arbeitsvorgänge in Zerkleinerungs-Maschinen. Berlin: VDI-Verlag 1925. (V, 35 S. mit 6 Abb., 2 Taf.) 8°

Wissenschaftliche Behandlung in Anlehnung an das Zerkleinerungsgesetz von Rittingen und den Vorschlag von Helbig.

Schulz, Hans: Das Glas. Mit Abb. München-Kempten: Kösel & Pustet. (VII, 180 S.) 8⁰ = Lebende Bücher.

Im vorliegenden Büchlein sind unter besonderer Berücksichtigung der neueren ausländischen Arbeiten — eine Vollständigkeit ist bei dem gegebenen Umfange nicht zu erreichen — die Eigenschaften des Glases geschildert, wobei auf die Tatsachen, die zu einer Klärung des Glasbegriffes führen können, in erster Linie Wert gelegt worden ist, da auf die Konstitution des Glases viele Eigentümlichkeiten bei der Herstellung und Verarbeitung zurückgeführt werden können.

Trincano, L.: Die Edelsteine und ihre Bearbeitung für die Uhrenmacherei. Bijouterie und Industrie. Übers. nach d. 2. verb. Aufl. von R. Schaad, Biel: E. Magron [; lt. Mitteilg.: Leipzig: W. Diebener. In: Komm.] 1923. (Umschlagt. 1924). (100 S. m. Abb.) kl. 8⁰

Konta, Paul: Die maschinelle Kistenerzeugung. Mit 102 Fig. u. 9 Vordrucken. Wien: Hartleben 1924. (VIII, 110 S.) gr. 8⁰ = A. Hartlebens Mechan.-techn. Bibliothek. Bd 23.

Mit der Verheimlichung von Arbeitsmethoden wird gebrochen und alles dargestellt, was zur wirtschaftlichen Herstellung der K. durch Maschinen nötig ist.

Praxis der Pappen-Verarbeitung. Hrsg. von Walter Heß. Tl. 2. Pappen-Verarbeitung ü. Papiermaché. Mit 19 Fig. im Text u. 1 Beil. Berlin: Krayn 1924. (272 S.) gr. 8⁰

Zipperer, Paul: Die Schokoladen-Fabrikation. 4., neu bearb. u. erw. Aufl. von Herm[ann] Schaeffer u. Dipl.-Ing. Schröder. Mit 95 Fig. Berlin: Krayn 1924. (VIII, 338 S., 1 Taf.) gr. 8⁰

V. Berg- und Hüttenwesen

Taschenbuch für Berg- und Hüttenleute. Hrsg. von F[riedrich Franz] Kögler. Mit 810 Textabb. Berlin: W. Ernst 1924. (XVI, 1477 S.) 8⁰

Ein der „Hütte" für Ingenieure entsprechendes grundlegendes Nachschlagewerk für Berg- und Hüttenleute.

Osann, Bernhard: Lehrbuch der Eisenhüttenkunde. 1. Bd.: Roheisenerzeugung. 2., neubearbeitete und erweiterte Aufl. Mit 535 Abbildungen u. 21 Tafelfiguren im Text. Leipzig: Engelmann 1923. (XI, 923 S.) 8⁰

Der Abschnitt über Verkoken ist ganz neu. Der Wärme- und Gichtgaswirtschaft wurde noch mehr wie in der ersten Auflage Beachtung geschenkt. Auch die im Kriege unter dem Druck des Mangels an Rohstoffen aller Art angewandten Aushilfsmaßnahmen mußten beachtet werden, u. a. die Verwendung eiserner Formen, das Verschmelzen von manganreicher Schlacke und von Schrott und Spänen.

I. Einleitung. II. Die Grundstoffe beim Hochofenbetrieb. III. Der Bau des Hochofenwerks. IV. Die Versorgung des Hochofens mit Gebläsewind. V. Das Aufgichten, der Transport und die Lagerung des Beschickungsgutes. VI. Gas- u. Wärmewirtschaft.

VII. Der chemische, physikalische und thermische Verlauf des Hochofenvorganges. VIII. Hochofenbetrieb. IX. Tafeln.

Mathesius, Walther: Die physikalischen und chemischen Grundlagen des Eisenhüttenwesens. 2., umgearb. Aufl. Mit 39 Fig. i. T. u. auf 1. Taf., 106 Diagr. im T. u. 12 Diagr. auf 2 Taf. Leipzig: Spamer 1924. (XVIII, 483 S.) gr. 8⁰ = Chemische Technologie in Einzeldarstellungen. Spezielle chem. Technologie.

U. a. vollständige Theorie des Hochofenprozesses, die durch Nachprüfung von 20 verschiedenen Hochofenbetrieben bestätigt wird. Daraus ergibt sich Ersparnis bis 20% bei zielbewußter Anwendung auf die Wirtschaft.

Schwarz, M[aximilian Frh.] v., München: Eisenhüttenkunde 1. Das Roheisen. Mit 34 Abb. u. 1 Taf. Berlin: de Gruyter 1924. (128 S.) kl. 8⁰ = Sammlung Göschen. 152.

Ein gedrängter Ueberblick über das vorhandene statistische und technische Material mit einer Uebersicht über die hauptsächliche Literatur.

Mitteilungen aus der Versuchsanstalt der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- u. Hütten-A.-G., Dortmunder Union, Dortmund. Bd 1, H. 4, 1924.

Beitrag zur Frage der Reduktion von Eisenerzen durch Gase (Reiner u. Feldmann), Gasumsetzungen in den Regeneratoren der mit einem Gemisch aus Hochofen- und Koksofengas beheizten S.-M.-Öfen (Hülsbruch), Einfluß der Wärmebehandlung auf die magnetischen Eigenschaften von Chromstahl (Jenge und Buchholz), Beitrag zur Frage des Mauerwerks bei der Kohlenstaubfeuerung (Steinhoff), Vergleichende Korrosionsversuche mit spritzverzinkten und feuerverzinkten Eisenplatten (Reiner), Beitrag zur Titration des Zinnes in Weißmetallen mit Kaliumbromat (Senthe).

Finkey, Josef: Die wissenschaftlichen Grundlagen der nassen Erzaufbereitung. Aus d. ungar. Ms. übers. von Johann Pocsubay. Mit 44 Textabb. u. 31 Tab. Berlin: Springer 1924. (VI, 288 S.) 8⁰

Da die bisherigen Bücher über Aufbereitungskunde mehr beschreibender Natur sind, sind die strengwissenschaftlichen Erörterungen des Verfassers als wertvolle Ergänzung dieser Literatur willkommen.

Durrer, R.: Untersuchungen zur Klärung der Frage der elektrischen Verhüttung schweizerischer Eisenerze. Hrsg. v. d. Studiengesellschaft f. d. Nutzbarmachung d. schweizerischen Erzlagerstätten. Düsseldorf: Stahleisen 1924. (48 S.) 4⁰

Heyn, E[mil]: Die Theorie der Eisen-Kohlenstoff-Legierungen. Studien über d. Erstarrungs- u. Umwandlungsschaubild nebst e. Anh.: Kaltstrecken u. Glühen nach d. Kaltrecken. Hrsg. von E. Wetzel. Mit 103 Textabb. u. 16 Taf. Berlin: Springer 1924. (VIII, 185 S.) gr. 8⁰

Der 1922 verschiedene Verfasser hat 2 Manuskripte hinterlassen: „Eisen und Kohlenstoff" und „Kaltstrecken und Glühen nach dem Kaltrecken". Diese Manskr. enthalten nicht nur eigene Untersuchungen des Verf., sondern verarbeiten auch

solche anderer Forscher wie Charpy, Benedicks, Maurer, Wüst, Sauveur, Le Chatelier, Rudeloff, Goereus, Winter, Speer, Longmuir, Seyrich, Hanemann, Lind u. a. Der Herausgeber hat die Zusammenfassung dieser beiden Arbeiten im vorliegenden inhaltreichen Buche übernommen.

Folkerts, Hayo: Die Windführung beim Konverterfrischprozeß. Mit 58 Textabb. u. 34 [eingedr.] Tab. Berlin: Springer 1924. (VI, 160 S.) gr. 8°

Wissenschaftliche Behandlung der physikalischen Grundlagen des Windfrischprozesses mit den sich daraus für die Ausführung der Konstruktionen ergebenden Berechnungen.

Russ, Emil Friedrich: Die Elektrostahlöfen. Prakt. Hand- u. Nachschlageb. Mit 439 Abb. im Text u. auf 1 Taf. u. 64 eingedr. Zahlentaf. München: Oldenbourg 1924. (VIII, 471 S.) gr. 8°

Will dem Stahlgießer möglichst erschöpfend Aufschluß geben über die Bedeutung des elektrischen Stromes für das Schmelzen von Stahl. Zunächst Behandlung der elektrotechnischen Grundbegriffe, dann der verschiedenen Heizungsarten: Widerstandsheizung, Lichtbogenheizung und Induktionsheizung, auch der vorläufig noch nicht für die Praxis verwendeten Hochfrequenzheizung. Dann die einzelnen Ofenarten: Strahlungsöfen, direkte Lichtbogenöfen, Lichtbogen-Widerstandsöfen und Induktionsöfen. Schließlich die wichtigsten Bestandteile: Elektroden, Meßinstrumente, Schalter, Regulatoren, Ofenauskleidungen, Ofenfutter, Anheizverfahren bei Induktionsöfen.

Jung, A[rthur]: Die Aufnahme des Schwefels aus dem Heizgas im Siemens-Martin-Ofen. Düsseldorf: Verlag Stahleisen 1924. (4 S.) 4° [Kopft.] = Stahlwerksausschuss. Bericht Nr 83.

Rapatz, F[ranz]: Der Einfluß der ledeburitischen Gefügebestandteile bei der Erzeugung und Behandlung von Dreh- und Schnittstählen. Düsseldorf: Verlag Stahleisen 1924. (7 S. mit Abb.) 4° = Werkstoffausschuss. Bericht Nr 41.

Steinhoff, E[duard]: Untersuchungen über Silikatsteine. Düsseldorf: Verlag Stahleisen [1924]. (9 S. mit Abb.) 4° [Kopft.] = Werkstoffausschuss. Bericht Nr 39.

VI. Bauwesen

Baustoffe

Nawrath, A.: Die Ziegelei. Anlage und Betrieb landwirtschaftlicher und gewerblicher Ziegeleien. 5. Aufl. v. Otto Bocks Ziegelei. Mit 113 Textabb. Berlin: Parey 1924. (123 S.) 8°

Bocks Buch ist völlig umgearbeitet und enthält für den Praktiker alles Wissenswerte.

Beton-Kalender. Hrsg. von d. Zeitschrift „Beton u. Eisen". Jg. 19. 1925. [2 Tle.] Tl. 1. 2. Mit 948 in d. Text eingedr. Abb. Berlin: Ernst 1924. (XII, 444, LIV; VIII, 382, 84, XVI, 64 S.) kl. 8°

Block, Berthold: Das Kalkbrennen mit besonderer Berücksichtigung des Schachtofens mit Mischfeuerung und die Gewinnung von kohlensäurehaltigen Gasen. 2., erw. Aufl. Mit 270 Abb. Leipzig: Spamer 1924. (XII, 512 S.) gr. 8°

Das Kalkbrennen erfordert Kohlen, Kalksteine und Brennvorrichtungen. Auch auf diesem Gebiete muß gespart werden, deshalb sucht der Verfasser zunächst volle Klarheit über die theoretischen Grundlagen, Arbeitsweisen und über die Wirtschaftlichkeit zu schaffen. Daraus entwickelt er die Konstruktionen und Betriebsregeln.

Moritz, Werner: Kalkbrennöfen. Berlin: Verlag d. Vereins Deutscher Kalkwerke 1924. (70 S. mit Abb.) 8°

Nach einer allgemeinen Einleitung über das Kalkbrennen sind in kurzen Ausführungen alle Öfen beschrieben und zum großen Teile durch gute Abbildungen anschaulich gemacht.

Urbach, Hans: Die Verwendung des Kalkes in den Industrien. Berlin: Verlag d. Vereins deutscher Kalkwerke 1924. (28 S.) 8°

Ochs, Paul: Der Mörtel in der Denkmalpflege. Berlin: Verlag d. Vereins deutscher Kalkwerke 1924. (12 S.) 8°

Graf, Otto: Versuche über die Druckelastizität und Druckfestigkeit von Mauerwerk, namentlich zur Ermittlung des Einflusses verschiedener Mörtel auf die Druckelastizität von Beton- und Backsteinmauerwerk. Mit 24 Textabb. Berlin: W. Ernst & Sohn 1924. (40 S.) gr. 8° Aus: Beton u. Eisen. 1924, H. 5 u. 6.

Hochbau

Keller, Otto: Bautechnisches Taschenbuch. 3. Aufl., hrsg. von Carl Opitz. Völlig neu bearb. von W[alter] Dietrich, G[eorg] Ehrig, C. Opitz, A. Schließer. Hochbau. Leipzig: Degener (1924). kl. 8° = Hochbau. (XI, 346, XVIII S. mit Abb.)

Kersten, C[arl]: Der Eisenhochbau. Ein Leitf. f. Schule u. Praxis. Mit 880 Textabb. 3., neubearb. u. stark erw. Aufl. Berlin: W. Ernst & Sohn 1924. (VIII, 291 S.) gr. 8°

Abbildungsmaterial stark erweitert, ebenfalls die Tabellen. Besondere Sorgfalt ist der Durchbildung konstruktiver Einzelheiten gewidmet worden. Neubearbeitet sind auch die Angaben über Werkstätteneinrichtung, Eisenbearbeitung, Nietung und Baustellenarbeit. Auf die Notwendigkeit, die Herstellungskosten zu vermindern, wird Rücksicht genommen.

Eisen im Hochbau. Ein Taschenb. Hrsg. vom Stahlwerks-Verband A.-G., Abt. Techn. Büro, Düsseldorf. 6., umgearb. u. erw. Aufl. Berlin: Springer 1924. (XIX, 582 S.) gr. 8°

Zahlentafeln verändert und erweitert bei anderer Anordnung des Stoffes gegenüber V. Auflage. Berücksichtigung neuer Preise und gesetzlicher Bestimmungen, sowie der neuen Dinormen und Vereinbarungen des Ausschußes für Einheiten und Formelwesen. Teilweise neue Berechnungen.

Gregor, Alfred: Der praktische Eisenhochbau. Bd. 2. Kranlaufbahnen. 1. Aufl. Berlin: Meusser 1924. (X, 187 S., mit Abb.) 4⁰

Dieser 2. Band enthält die Berechnung und Ausführung der Kranlaufbahnen. Die Berechnungsgrundlagen sind elementar durchgeführt und reiches Tafelmaterial wie graphische Methoden sind zur Anwendung gebracht worden.

Lauenstein-Bastine: Die Eisenkonstruktion des Hochbaues 1. Tl.: Das Eisen und seine Verbindungen. 6. Aufl. bearb. v. Prof. P. Bastiné. 311 Abb. Leipzig: Kröner 1924. (365 S.) gr. 8⁰

Die Normen berücksichtigt. Angaben über die gebräuchlichen Walzeisensorten vermehrt. Abschnitte über Nieten und Schrauben gründlich neubearbeitet. Auch sonst Verbesserungen und Ergänzungen des altbewährten Buches.

Foerster, Max: Die Eisenkonstruktionen der Ingenieur-Hochbauten. Ein Lehrb. 5., vollkommen neubearb. u. st. verm. Aufl. Mit 1332 Textabb. u. e. Reg. Leipzig: Wilh. Engelmann 1924. (VIII, 3120 S.) 4⁰ = Handbuch d. Ingenieurwissenschaften. Erg. Bd.

Gegenüber der 4. Aufl. ist der Forderung der Nachkriegsjahre entsprechend auf das Auskommen mit geringster Materialmenge besondere Rücksicht genommen, also auf sparsame Wirtschaft, daher vollkommene Umgestaltung des umfangreichen Werkes. Rein statische Fragen sind gegenüber den Fragen konstruktiver Gestaltung zurückgetreten.

Wachsmann, J[akob]: Nomogramme <Graphische Tafeln> für Eisenkonstruktionen. Wien: Verlag kaufm. Tabellen (1924). (II, II S., 65 lith. S. mit Fig. in Rot- u. Schwarzdr.) gr. 8⁰

Es handelt sich um einen ersten Versuch, die Nomographie für die Praxis des Bauingenieurs zu verwerten.

Takabeya, Fukuhei: Zur Berechnung des beiderseits eingemauerten Trägers unter besonderer Berücksichtigung der Längskraft. Mit 28 Textabb. u. 2 Formeltaf. Berlin: J. Springer 1924. (V, 52 S.) 8⁰

1. Entwicklung der allgemeinen Gleichungen. 2. Der Träger ist vollkommen eingespannt und trägt nur eine Einzellast in der Mitte. 3. Das Einmauerungsmaterial ist in gewissem Grade nachgiebig. 4. Der Träger ist gleichmäßig beschwert.

Kleinlogel, A[dolf]: Mehrstielige Rahmen. Gebrauchsfert. Formeln zur Berechng. mehrfach statisch unbestimmter rahmenart. Stabsysteme als Hilfsmittel f. d. entwerfenden Ingenieur u. f. d. Konstruktionstisch. 95 [eingedr.] Einflußlinien u. 469 [eingedr.] Rahmenfälle mit 909 Abb. Berlin: W. Ernst 1924. (XV, 423 S.) gr. 8⁰

Eine beinahe überwältigende Menge von Formeln. Angenommen sind starre, unverschiebliche Auflagergelenke. Der Einfluß der Längs- und Querkräfte auf die Formänderungen wurde vernachlässigt. Der Elastizitätsmodul wurde für sämtliche Rahmenteile gleich groß und konstant angenommen. Der Einfluß der Wärmeänderung wurde für jede Rahmenform ermittelt.

Dörnen, Albert: Die bisherigen Anschlüsse steifer Fachwerkstäbe und ihre Verbesserung. Mit 42 Textabb. Berlin: Ernst 1924. (IV, 40 S.) gr. 8°

Handbuch für Eisenbetonbau. 3., neubearb. Aufl. In 14 Bden. Hrsg. von F[ritz Edler von] Emperger. Bd 13. Gebäude für besondere Zwecke. 1. Geschäftshäuser, Markthallen, Schlacht- u. Viehhöfe. Kühlhäuser. Saal- u. Versammlungsbauten. Fabrikgebäude u. Lagerhäuser. Hohe Schornsteine. Bearb. von O[skar] Neubauer, V[iktor] Lewe, R[ichard] Thumb [u. a.]. Mit 1127 Textabb. (XX, 713 S.) 4°

Nach Darstellung einiger Grundlagen werden zahlreiche ausgeführte Bauten im Bilde und durch technische Maßzeichnungen dargestellt. Die zugehörigen Beschreibungen ergänzen die Bilder. Das so dargestellte Material ist außerordentlich groß und wertvoll.

—: Bd 14. Gebäude f. bes. Zwecke. 2. Berlin: Ernst & Sohn 1924. 4°

Enthält: Silos. Landwirtschaftl. Bauten. Bearb. von Heinrich Dörr, Otto Mund. Mit 539 Textabb. (XVI, 300 S.)

Betr.: Silos. „Der Abschnitt, der die Berechnung des Innendruckes schüttbarer Stoffe auf die Wänee und den Boden großräumiger Silos und von Zellensilos behandelt, hat eine völlig neue Bearbeitung erfahren. Die bisherigen Berechnungsmethoden sind durch eine neue, auf die geometrische Erddrucktheorie sich gründende Berechnungsweise ersetzt worden."

Betr.: Landwirtschaftl. Bauten. „Eingefügt wurde ein ausführlicher Abschnitt über Grünfuttersilos, die für die Landwirtschaft eine immer steigende Bedeutung gewinnen. Neben den bekannten Süßpreßfutterverfahren haben hier auch die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der elektrischen Futterkonservierung Berücksichtigung gefunden."

Probst, Emil: Vorlesungen über Eisenbeton. Bd. 1. 2., umgearb. Aufl. Mit 70 Textabb. Berlin: Springer 1923. (XI, 620 S.) gr. 8°

Das vorliegende Buch enthält einen Leitfaden zum Studium des Eisenbetons entsprechend dem derzeitigen Stande der wissenschaftlichen Forschung. Bei der Neubearbeitung dieses Buches war es dem Verfasser möglich, mehr als vorher der Fall war, eigene Untersuchungen heranzuziehen, die in dem durch Unterstützung von Förderern gleich nach dem Kriege ins Leben gerufenen Institut für Beton und Eisenbeton ausgeführt wurden.

I. Grundlegende Fragen (Beton, Eisen, Zusammenwirken von Beton und Eisen, Konstruktionselemente des Eisenbetonbaues). II. Die Grundlagen der statischen Berechnung. III. Untersuchungen an durchlaufenden Eisenbetonträgern und -platten.

Mörsch, E[mil]: Der Eisenbetonbau, seine Theorie und Anwendung. 5., vollst. neu bearb. u. verm. Aufl. Bd 2, Lfg. 1. Mit 228 Textabb. (III, 160 S.) Stuttgart: K. Wittwer 1924. 4°

Dieser II. Band umfaßt die Anwendung des Eisenbetons auf den verschiedensten Gebieten. Dabei stützt sich der Ver-

fasser auf Beispiele, an denen er selbst in irgendeiner Form mitgewirkt hat.

Kleinlogel, A[dolf]: Einflüsse auf Beton. Die chem., mechan. u. sonstigen Einflüsse v. Säuren, Laugen, Oelen, Dämpfen, Wässern, Erden, Lagergütern u. dgl. auf Mörtel u. Beton, sowie d. Maßnahmen zur Verringerung u. Verhütung dieser Einflüsse. Berlin: Ernst 1924. (IV, 331 S.) gr. 8°

Das Werk soll in erster Linie dem Praktiker dienen, dem es obliegt, den Beton nach Möglichkeit vor denjenigen Einwirkungen von vornherein zu schützen, die sich aus dem Betriebe einerseits und den örtlichen Verhältnissen anderseits ergeben. Das Buch ist nach Art eines Lexikons geschrieben und enthält über den Rahmen des im Titel gesteckten Zieles hinaus eine außerordentliche Fülle von Aufschlüssen über alles, was mit dem Betonbau zusammenhängt.

Juvan: Eisenbeton-Tabellen [nebst] Aufgaben. Ljubljana: Kommissionsverlag Kleinmayr & Bamberg 1924. (56 S.; 52 S.) 2° u. kl. 8°

Thiel, Wilhelm: Die Arbeitsfestigkeit der Eisenbetonbalken. Mit 4 Abb. Berlin: Springer 1924. (V, 53 S.) gr. 8°

Amos (, Hermann): Versuche mit Plattenbalken zur Ermittlung der Einflüsse von wiederholter Belastung, Witterung u. Rauchgasen, u. zwar auf lange Dauer u. bei häufiger Wiederholg. <Tl. 1.> Mit 38 Textabb. Berlin: Ernst & Sohn 1924. (VI, 58 S.) 4° = Deutscher Ausschuß f. Eisenbeton. H. 53.

Riepert [, Peter Hans]: Die Verarbeitung der Baustoffe im Beton- und Eisenbetonbau. 2. Aufl. Charlottenburg: Zementverlag 1924. (66 S. mit Abb.) gr. 8° = Zement-Verarbeitung. H. 6.

1. Allgemeines. 2. Einrichtung und Einteilung der Baustelle. 3. Rüstung und Schalung. 4. Eisenanlagen. 5. Beton. 6. Behandlung des Betons nach dem Betonieren. 7. Ausschalen und Ausrüsten.

Becker, Wilhelm: Maurer- und Steinhauerarbeiten. 2. Bd: Bogen u. Gewölbe; Steinerne Treppen. 2., vollst. neu bearb. Aufl. Mit 208 Abb. Berlin: de Gruyter 1924. (134 S.) kl. 8° = Sammlung Göschen. 420.

Knapper Text über alles Wesentliche und gute Abbildungen.

Riepert [, Peter Hans]: Der Kleinwohnungsbau und die Betonbauweisen. 1. Aufl. Charlottenburg: Zement-Verlag 1924. (81 S. mit Abb.) gr. 8°

I. Ziele des Wohnungsbaues. II. Arten der Bebauung. III. Die Betonbauweisen (Betonvollsteinbauweise, Hohlsteinbauweise, fugenlose oder Massivbauweise).

Bugge, Andr.: Ergebnisse von Versuchen für den Bau warmer und billiger Wohnungen an den Versuchshäusern der Norwegischen Technischen Hochschule. Nebst e. Erg. Kapitel: Beiträge zur Wärmebedarfsberechnung <k-Zah-

len⟩ von Alf Kolflaath. Deutsche Übers. von Herbert Frh. Grote. Berlin: Springer 1924. (IV, 124 S. mit Abb. u. eingedr. Tab.) gr. 8°

Untersuchungen der Bauweisen in bezug auf den Wärmedurchgang durch die Wandungen auf Grund umfassenden Versuchsmaterials auf wissenschaftlicher Grundlage. Viele Zahlentafeln und graphische Darstellungen bieten ein umfassendes Bild der einschlägigen Probleme.

Das Bürohaus. Eine Samml. von Verwaltungs-Gebäuden f. Behörden, f. Handel u. Industrie. Hrsg. von Franz-Charlottenburg. H. No 1. (VI, 72 S. mit Abb.) Leipzig: Gebhardt 1924. 4°

Sehr reichhaltiges Material, insbesondere in Grundrissen ausgeführten Verwaltungsbauten, nicht nur behördlicher, sondern auch kaufmännischer und anderer Art.

Wesslau, Max: Industriebauten. Planung, Bauarten, Baukosten. techn. u. geschäftl. Ausführg. von Neu- u. Erweiterungsbauten. Leipzig: Jänecke 1924. (XI, 144 S. mit Abb.) 8° = Betriebstaschenbuch = Bibliothek d. gesamten Technik. 337.

Städtebau

Freie deutsche Akademie des Städtebaues. Tagung gelegentlich d. 2. Hauptversammlung am 30. Juni und 1. Juli 1924 in Berlin. Mit Einl. von Walter Lehwess, Architekt. Berlin: Der Zirkel 1924. (39 S.) 4°

Referate über das künftige preußische Städtebaugesetz mit Aussprache bekannter Fachleute über den Gegenstand. Außerdem Beschreibung des städt. Westhafens zu Berlin.

Erd-, Grund-, Tunnel-, Brücken-, Straßen- u. Wasserbau

Schewior, Georg: Der Erdbau. Tl. 1. Umfassend: Entwicklg. d. Erdbaues, Erdarbeiten u. Felsgesteine; geolog. Kt. u. Bodenuntersuchg.; örtl. u. häusl. Vorarbeiten; Bodenmassen u. Förderweiten; Art d. Bauausführg. u. Verdingg. d. Erdarbeiten; unmittelbare Bauvorbereitgn.; Anh. Für d. Schule u. d. prakt. Gebr. bearb. Mit 432 Textabb., 10 Taf. u. 7 [eingedr.] Tab. (XI, 373 S.) Leipzig: Voigt 1925. 4° = Handbuch d. Bauingenieurs. Bd 14.

Hoyer, Wilhelm: Unterbau. Mit 162 Textabb. Berlin: Springer 1923. (VIII, 187 S.) 4° = Handbibliothek f. Bauingenieure. Tl. 2, Bd. 3.

I. Erd- und Felsarbeiten. II. Bahnkörper und Nebenanlagen. III. Kreuzung von Eisenbahn und Wasserlauf. Durchlässe. IV. Tunnelbau.

Lisse, Leopold: Das Sprengluftverfahren. Mit 108 Textabb. Berlin: Springer 1924. (109 S.) 8°

Das vor 25 Jahren von Linde in den Grundlagen erdachte Verfahren ist inzwischen soweit fortentwickelt worden, daß eine Darstellung der Entwickelung und vom heutigen Stande nützlich ist. Das Sprengluftverfahren ist heute gekennzeichnet „durch den Gedanken, Kohlenstoffträger von verschieden großer mole-

kularer Spannung, hoher Auffaugefähigkeit und Verbrennungswärme mit flüssigem Sauerstoff so innig zu tränken, daß diese Mischung durch Initiierung mit einer besonderen Sprengkapsel im Bruchteil einer Sekunde in Gas von sehr hoher Spannkraft übergeführt wird, wodurch eine hohe, leicht regelbare Sprengkraft zur Auswirkung kommt

Birk, Alfred: Der Wegebau. Tl. 6. Signal- u. Sicherungsanlagen bei Eisenbahnen. Mit 143 Abb. Wien: Deuticke 1924. (VIII, 198 S.) 4°

Die Ausführungsformen der österreichischen Anlagen sind neben den Formen der deutschen Reichseisenbahnen berücksichtigt.

Knauer, H[ugo]: Erd- und Landstraßenbau. Leitfaden. Tl. 2. Landstraßenbau. 4., verm. Aufl. Mit 59 Abb. u. 11 [eingedr.] Taf. Leipzig: Teubner 1925. (IV, 109 S.) gr. 8° = Der Unterricht an Baugewerkschulen. Bd 12.

Starke Vermehrung der Abbildungen und Erweiterung des Abschnittes „Straßenbaumaschinen und -geräte". Neu ist die Berücksichtigung des Kraftwagenverkehrs beim Landstraßenbau. Am Schlusse ein Entwurfsbeispiel.

Knauer, Hugo: Kanalisation. 2. Aufl., umgearb. von Friedrich Leiter. Mit 4 Taf., 11 Tab. u. 118 Abb. Strelitz: Hittenkofer 1924. (172 S.) gr. 8°

Die zweite Auflage der „Kanalisation" bringt Ergänzungen und Einschaltungen, besonders in den Abschnitten über Regenwasserabfluß und Berechnung der Leitungsquerschnitte und der Ueberfallschwellen nebst Notausläßen, sowie eine ausführliche Darstellung der üblichen Abwasserreinigungsverfahren.

Petersen, Richard: Erddruck auf Stützmauern. Mit 80 Abb. Berlin: Springer 1924. (VII, 84 S.) gr. 8°

Beschränkung auf Untersuchungen, deren Ergebnisse bei dem Entwurf und der Berechnung von Stützmauern unmittelbar gebraucht werden können. I. Die zweckmäßigste Form der Stützmauern. II. Größe, Richtung und Lage des Erddruckes. III. Zeichnerische Darstellungen der Größe des Erddruckes.

Handbuch der Ingenieurwissenschaften in 5 Tln. Tl. 1. Vorarbeiten und Bauausführung, Erd-, Grund-, Straßen- u. Tunnelbau. Hrsg. von L[eo] von Willmann †. Bd 1, Kap. 1. Vorarbeiten f. Eisenbahnen u. Straßen unter Benutzg. d. von L. Oberschulte (†) verf. 4. Aufl. neubearb. von G[eorg] Claus. 5. Aufl. Mit 129 Textabb. u. 8 [6 farb.] Taf. (X, 457 S.). Tl. 3. Der Wasserbau. Hrsg. von J[ohann] F[riedrich] Bubendey (†), G[eorg] Franzius, E. Genzmer [u. a.]. Bd 4. Die Entwässerung der Städte. Hrsg. u. bearb. von Ewald Genzmer. 5., umgearb. u. verm. Aufl. Mit 765 Abb. u. e. Sachverzeichn. (VIII, 583 S.). Tl. 4. Die Baumaschinen. Hrsg. von H[ermann] Weihe. Bd 2, Kap. 1. 4, 2, 1. Das Tiefbohrwesen. Bearb. von A[ugust] Schwemann. 3. Aufl. Mit 272 Fig. (XII, 136 S.) Leipzig: W. Engelmann 1924. 4°

Knoll, C.: Taschenbuch zum Abstecken der Kurven an Straßen u. Eisenbahnen. 2. Aufl. neu bearb. von W. Weitbrecht u. M. Knoblich. Bd 1. Leipzig: Kröner 1924. (203 S.) 8°

Abhandl. über Weichen ganz neu bearbeitet, alles andere überarbeitet unter Berücksichtigung der Fortschritte.

Lucas, G[eorg Edmund]: Der Tunnel. Anlage u. Bau. Bd 2. Lfg. 1. Mit 238 Textabb. (IV, 169 S.) Berlin: Ernst & Sohn 1924. gr. 8°

Enthält: Bauvorgang bei Herstellung der Tunnel, und zwar: 1. Absteckung, 2. Bauangriff, 3. Lösen des Gebirges, 4. Förderung, 5. Vorläufiger Ausbau.

Kirchner, Hans: Rüstungsbau. Aufstellgerüste f. eiserne u. Lehrgerüste f. gewölbte Brücken nebst Arbeits- u. Hilfsgerüsten. Mit 486 Textabb. Berlin: Ernst & Sohn 1924. (VIII, 232 S.) 4°

„Im ersten, allgemeinen Abschnitt sind die Grundlagen für die Berechnung und bauliche Ausbildung, die baulichen Einzelheiten und die einzelnen Bauglieder besprochen; der zweite enthält die Rüstungen für eiserne Brücken, und zwar nicht nur die eigentlichen Aufstellgerüste, sondern auch diejenigen für die Quer- und Längsverschiebung sowie die Ausrüstung von Schiffen für das Einschwimmen eiserner Brücken. Im dritten Abschnitt sind die Lehrgerüste gewölbter Brücken, im vierten die Arbeits- und Hilfsgerüste behandelt."

Melan, Joseph: Der Brückenbau. Nach Vorträgen. Bd 2. Wien: F. Deuticke 1924. 4°

2. Steinere Brücken u. Brücken aus Beton u. Eisen. Mit 393 Abb. 3. erw. Aufl. (IV, 459 S.)

Nach geschichtlicher Einleitung folgen als Hauptkapitel: I. Die Baustoffe der Stein- und Betonbrücken. II. Theorie der Bogen und der rahmenförmigen Träger. III. Stein- und Eisenbetonbrücken mit platten- und balkenförmigem Tragwerke. IV. Die gewölbten und bogenförmigen Tragwerke aus Stein und Eisenbeton. Ein Anhang enthält Beispiele.

Burgdorfer, Ernst: Der Eingelenkbogen für massive Straßenbrücken. Eine statisch-wirtschaftl. Untersuchg. Mit 51 Abb. u. 10 Taf. Berlin: Springer 1924. (VIII, 160 S.) gr. 8°

Der große Einfluß von Wärme- und Schwinderscheinungen auf die Spannungen einer steifen Konstruktion hat den Verfasser veranlaßt, den Eingelenkbogen eingehend zu behandeln. Der Einfluß der Verkehrslasten wird zwar größer, aber der Einfluß der Wärmeänderungen bedeutend kleiner. Vollständige Berechnungsgrundlagen sollen die Scheu der Konstrukteure vor Anwendung von Gelenken beseitigen helfen.

Bleich, Friedrich: Theorie und Berechnung der eisernen Brücken. Mit 486 Textabb. Berlin: Springer 1924. (XII, 581 S.) 4°

Die bauliche Gestaltung der eisernen Brücken ist vorausgesetzt. Die Berechnungsmethoden sollen dem schaffenden Ingenieur als Hilfsmittel beim Entwerfen dienen. Zahlreiche durchgerechnete Beispiele erleichtern das.

Hauska, Leo, u. Tejiro Miura: Holzbrücken aus Rundträgern. Mit 19 Abb. u. 2 Tab. Wien: C. Gerold's Sohn 1924. (20 S. mit 19 Fig., 2 Tab.) 4°

Wissenschaftliche Behandlung der rechnerischen Grundlagen.

Der Wasserbau. Hrsg. von J[ohann] F. Bubendey, H[ubert] Engels, G[eorg] Franzius [u. a.]. Bd 7. Landwirtschaftl. Wasserbau, fischereil. Wasserbau, Dünenbau u. Seedeiche. Bearb. u. hrsg. von Paul Gebhardt ⟨†⟩. 5., verm. u. teilw. neu bearb. Aufl. Mit 670 Textabb. u. vollst. Reg. Leipzig: Wilh. Engelmann 1924. (XIV, 655 S.) 4° = Handbuch d. Ingenieurwissenschaften. Tl. 3.

Die nach 13 Jahren erschienene Neuauflage hat gründliche Umarbeitung erfahren und insbesondere wurden alle technischen Neuerungen berücksichtigt.

Forchheimer, Dr. Ph.: Wasserschwall und Wassersunk. Mit 12 Textabb. Leipzig und Wien: Deuticke 1924. (42 S.) gr. 8°

Anlaß für diese Schrift gab ein Gutachten des Verfassers für die Mittlere Isar-A.-G. und Isarwerke A.-G., und zwar über die Hebungen und Senkungen des Wasserspiegels bei Veränderungen des Zuflusses in die Werkgräben oder des Ausflusses aus ihnen. Auch die Schnelligkeit der Fortpflanzung der Hebungen und Senkungen, die Dämpfung infolge Reibung, die Strömungsgeschwindigkeiten infolge dieser Erscheinungen haben Beachtung gefunden. Der Verfasser glaubt, daß die Ergebnisse bei dem Entwurf anderer Anlagen benutzt werden können.

Schultze, Joachim: Die Grundwasserabsenkung in Theorie und Praxis. Mit 76 Textabb. Berlin: Springer 1924. (V, 140 S.) gr. 8°

Ohne Grundwasserabsenkung ist ein neuzeitlicher Baubetrieb nicht mehr denkbar. Der Verf. hat auf diesem Gebiete eigene wissenschaftliche Arbeiten durchgeführt, die bisherige Lücken in der Erklärung und Berechnung der bei der Absenkung sich abspielenden Vorgänge schließen.

Streck, Otto: Aufgaben aus dem Wasserbau. Angewandte Hydraulik. 40 vollkommen durchgerechnete Beisp. Mit 133 Abb., 35 [eingedr.] Tab. u. 11 Taf. Berlin: Springer 1924. (IX, 362 S.) 8°

Die Aufgaben sind der Praxis entnommen und die Lösungen einwandfrei und mit reichen Sonderangaben durchgeführt.

Heimerle [, August]: Kulturtechnische Entwürfe. H. 1. Die Röhren-Dränagen. Vorarbeiten. Entwurf. Ausführung. u. Unterhaltg. Musterbeispiele. Kempten: Kösel & Pustet 1924. (VII, 24 S., 7 [5 farb.] Taf.) 4° = Heimerle: Über Dränagen = Lebende Bücher. Gruppe: Landwirtschaft.

Auf dem fraglichen Gebiete war ein Stillstand eingetreten, vielfach bedingt durch Röhrenmangel. Da die Dränage aber die wirtschaftlichste Bodenverbesserung darstellt und das beste Mittel, schwere Böden sowie die meisten Ödländereien in

Kulturland umzuwandeln, hat der Verfasser dieses Buch zur allgemeinen Aufklärung geschrieben.

Freystedt, A[lwin]: Der Elbe-Oder-Kanal von Torgau nach Maltsch. Eine Studie. Mit 1 [farb.] Lagepl., 5 [farb.] Bl. Längenschnitt u. 1 Bl. Querschnitt. (Liegnitz: H. Krumbhaar in Komm.) 1924. (78 S.) 4°

VII. Maschinenbau

Nachschlagewerke

„Hütte": Des Ingenieurs Taschenbuch. Hrsg. vom Akad. Verein Hütte, e. V. in Berlin. 24. Aufl. Bd 3. Berlin: W. Ernst & Sohn 1924. kl. 8° (XVI, 1340 S. mit Abb.)

Wie bei jeder Neuauflage der Neuzeit völlig angepaßt.

Taschenbuch für den Maschinenbau. Bearb. von zahlreichen Fachleuten. Hrsg. von Heinrich Dubbel. 4., erw. u. verb. Aufl. Mit 2786 Textfig. In 2 Bd. Bd 1. 2. Berlin: J. Springer 1924. (XI, 858; 870 S.) 8°

Dadurch, daß die wirtschaftlichen Verhältnisse dem Studenten und dem Ingenieur die Anschaffung einer kleinen Handbibliothek mehr und mehr erschweren, wächst die Bedeutung zusammenfassender Werke, aber auch die Verantwortung der Herausgeber und Verfasser solcher Werke. Die neue vierte Auflage ist aus diesem Grunde dem Standpunkt des heutigen Maschinenbaus entsprechend völlig neu bearbeitet worden. Gänzlich umgestaltet wurde das Kapitel „Hebe- und Fördermittel" und das Kapitel „Zahnräder, Pumpen, Wasserturbinen, Turbokompressoren."

[Friedrich] Freytags Hilfsbuch für den Maschinenbau für Maschineningenieure sowie für den Unterricht an technischen Lehranstalten. 7., vollst. neu bearb. Aufl. Hrsg. von P[aul] Gerlach. Mit 2484 Abb., 1 farb. Taf. u. 3 Konstruktionstaf. Berlin: Springer 1924. (XIV, 1490 S.) 8°

Dieses Handbuch ist sehr vervollkommnet worden. Mitarbeiter sind Coenen, Schmidt, Unold, Wicke und Zietemann.

Uhlands Ingenieurkalender 1925. Begründet von Wilhelm Heinrich Uhland. Jg. 51. Bearb. von F. Wilcke, Leipzig. In zwei Teilen. Teil 1: Taschenbuch, Teil 2: Für den Konstruktionstisch. Leipzig: Kröner (1924). (IV, 212 S. IV, 443 S.) kl. 8°

Technisches Auskunftsbuch. Von Hubert Joly. Jg. 30, 1924/25. Kleinwittenberg a. d. E.: Joly (1924). (XVI, 1337, XL S. mit Abb., 1 Kt., 1 Kalendertaf.) 8°

Hönnicke, G[ustav]: Handbuch zum Dampffaß- und Apparatebau. Mit 213 Textabb. u. 114 [eingedr.] Zahlentaf. Berlin: Springer 1924. (IX, 209 S.) gr. 8°

Die für den Dampffaß- und Apparatebau erforderlichen Berechnungen und Konstruktionsunterlagen, insbesondere für die Gefäßwandungen.

Hausbrand, E.: Hilfsbuch für den Apparatebau. 3., stark verm. Aufl. Mit 58 [eingedr.] Tab. u. 161 Textfig. Manuldr. 1919. Berlin: Springer 1924. (V, 132 S.) 8°

Für die Berechnung der Wandstärken sind auch die Formeln aus den „Bestimmungen über Einrichtung von Dampffässern" von H. Jäger mit aufgenommen. Die sich hieraus ergebenden Tabellen sind neu berechnet und erweitert. Gewindetabellen über Aluminiumrohre, Nieten, Schrauben, Flanschringe und Winkeleisen wurden hinzugefügt, auch Angaben über Widerstands- und Trägheitsmomente und anderes Zahlenmaterial.

Maschinenzeichnen — Maschinenelemente

Götz, Ernst: Maschinenzeichnen. Regeln f. d. Ausführg. techn. Zeichngn. d. Maschinenbaues. Mit e. Geleitw. von Paul von Lossow. 3., verm. Aufl. Mit 88 Abb. im Text u. 2 Taf. München: Kellerer 1924. (IV, 79 S.) gr. 8°

Durchgreifende Änderung gegenüber der 2. Auflage durch Berücksichtigung der Dinormen.

Schiffner, Richard: Praktisches Maschinenzeichnen mit Einführung in die Maschinenlehre. Tl. 1 u. 2. Vollst. neu bearbeitet von W. Tochtermann. Berlin und Leipzig: de Gruyter. 1923. (148 S., 68 Taf.; 141 S., 61 Taf.) 8° = Sammlung Göschen, Bd 589 u. 590.

Bd 1. Inhalt: I. Zeichenmaterialien. II. Vorübungen. III. Zeichnen nach Vorlage bei gegebenen Maßen. IV. Zeichnen nach Modell: 1. Das Aufnehmen von Modellen: Die Skizze. 2. Die Maschinenzeichnung. 3. Die einzelnen Arten von Maschinenzeichnungen. Bd 2. Inhalt: Niete; Schrauben; Keile; Zapfen; Achsen und Wellen; Kupplungen; Lager; Zahnräder.

Kahle, Carl: Die Maschinen-Elemente in Frage und Antwort. Kurzgef. Repetitorium nebst Aufgabensammlg. H. 13. Berlin: Mittler & Sohn 1923. 8°

13. Kurbelbetrieb, Kurbel u. Exzenter. Mit 94 Fig. (80 S.) 1. Kurbelgetriebe (Allgemeine Erklärungen; Kurbeltrieb mit unendlicher Länge der Schubstange; Normale Schubkurbel; Kurbeltrieb mit endlicher Schubstange). 2. Die Kurbel (Kurbelzapfen; Doppelzapfen; Kurbelarm; Schräger Kurbelarm; Kurbel mit Gegenkurbel; Gekröpfte Welle mit schiefem Arm; Das Exzenter; Exzenterscheibe; Exzenterbügel; Exzenterstange; Handkurbel; Sicherheitskurbel).

Kahle, Karl: Die Maschinen-Elemente in Frage und Antwort. H. 9. Zahnräder. Stirnräder. 5., verb. Aufl. Mit 74 Fig. Berlin: Mittler & Sohn 1924. (72 S.) 8°

Den allgemeinen Grundlagen sind als wesentlich die Zahnkorrektionen beigefügt.

Rebber, W., u. A. Pohlhausen: Berechnung und Konstruktion der Maschinenelemente. 10. Aufl., bearb. von A. Pohlhausen. Mittweida: Polytechn. Buchh. <R. Schulze> 1924. (VI, 197 Bl. u. S. mit Fig.) 4°

Abweichend von der 9. Auflage berücksichtigt die 10. die deutschen Industrienormen. Infolgedessen haben die Abschnitte: „Nieten, Schrauben, Keile, Kupplungen, Lager, Riemen- und

Seilscheiben" eine teilweise Neubearbeitung erfahren. Einige Tafeln wurden vollständig neu gezeichnet.

Geusen, Leonhard: Leitfaden für den Unterricht in Stein-, Holz- und Eisenkonstruktionen an maschinentechnischen Fachschulen. 2. verm. u. verb. Aufl. Mit 173 Textabb. Berlin: Springer 1923. (V, 61 S.) gr. 8°

Die Stein- und Holzkonstruktionen sind in dieser Aufl. neu aufgenommen. Bei den Eisenkonstruktionen sind veraltete Konstruktionen ausgeschaltet. Zweck des Büchleins, das Diktat im Unterricht zu ersetzen und zur Unterstützung der Konstruktionsübungen mustergültige Beispiele der wichtigsten Einzelanordnungen zu bieten.

Steinbrings, J.: Der praktische Maschinenbauer und Mechaniker. Mit über 500 Abb., farb. Taf. usw. Zirka 10 Lfgn. Lfg. 1. 2. (S. 1—96 mit Abb., 4 farb. Taf.) Stuttgart: E. H. Moritz 1924. gr. 8°

Lehrbuch für Gewerbeschüler.

Maschinenuntersuchungen

Block, Walter: Handbuch der technischen Meßgeräte. Mit 88 Abb. Berlin: Ausschuß f. wirtschaftl. Fertigung [; lt. Mitteilung: Berlin: VDI-Verlag] 1923. (392 S.) gr. 8°

Sichere Abgrenzung gegenüber wissenschaftlichen Meßgeräten nicht möglich. Schnelligkeit des Arbeitens für technische Apparate wesentlich, auch Unempfindlichkeit bei der Benutzung. Aufgenommen nur deutsche Erzeugnisse, aber in großer Vollständigkeit.

Haeder: Der Indikator und die Kraftanlage. 5. Aufl. Lfg. 1. (160 S. mit Fig.) Wiesbaden: O. Haeder 1924. 8° = Haeders Hilfsbücher f. Maschinenbau.

Das bekannte grundlegende Werk ist weiter ausgebaut worden. Die Art des Aufbaus mit vielen Zahlenangaben und Abbildungen ist geblieben.

Gramberg, A[nton]: Maschinenuntersuchungen und das Verhalten der Maschinen im Betriebe. Ein Handb. 3., verb. Aufl. Mit 327 Fig. im Text u. auf 2 Taf. Berlin: Springer 1924. (XVIII, 601 S.) gr. 8° = Maschinentechn. Versuchswesen. Bd 2.

Für jeden Ingenieur auch in dieser Auflage ein unerschöpflicher Quell von Anregungen.

Schulze, Arthur: Versuche im physikalischen, Maschinenbau- u. elektrotechnischen Laboratorium. Eine Sammlg. von Versuchen mit entsprechenden Erl. f. Studierende höherer u. mittlerer techn. Lehranst. sowie f. d. Praxis d. Maschineningenieurs. Bearb. u. nach Versuchen zsgest. 1. Aufl. mit 101 Abb. [, 1 farb. Taf.]. Leipzig: Seemann & Co. 1924. (VIII, 132 S.) 4°

Eine recht gute Einführung in die Prüfung und Untersuchung von Roh- und Betriebsstoffen, Maschinen und Apparaten des allgemeinen Maschinenbaues, wobei im wesentlichen nur elementar-mathematische Kenntnisse, Festigkeitslehre und Mechanik vorausgesetzt ist. Einteilung in 1. Versuche im

physikal. Laboratorium, 2. im Maschinenlaboratorium, 3. im elektrotechn. Laboratorium.

Jakob, M., u. S. **Erk**: Der Druckabfall in glatten Rohren und die Durchflussziffer von Normaldüsen. (Mitteilung aus d. physikal.-techn. Reichsanstalt.) Berlin: VDI-Verlag 1924. (28 S. mit Abb.) 4⁰ = Forschungsarbeiten auf d. Geb. d. Ingenieurwesens. H. 267.

Vergleichsmessungen mit Luft an Röhren, Düsen und Staurändern und Versuche mit Wasser über den Druckabfall in glatten Röhren.

Schlesinger, G[eorg], u. M[ax] **Kurrein**: Der Ausbau der Einrichtung des Versuchsfeldes für Werkzeugmaschinen an der Technischen Hochschule zu Berlin seit 1912. Berlin: Springer 1924. (II, 22 S. mit Abb.) 4⁰ = Berichte d. Versuchsfeldes f. Werkzeugmaschinen an d. Techn. Hochschule Berlin. H. 7.

Die Berliner Einrichtung ist vorbildlich.

Gasterstädt, Johannes: Die experimentelle Untersuchung des pneumatischen Fördervorganges. Berlin: VDI-Verlag 1924. (76 S. mit Abb.) 4⁰ = Forschungsarbeiten auf d. Geb. d. Ingenieurwesens. H. 265.

„Es wird der experimentelle Nachweis für den gesetzmäßigen Zusammenhang zwischen dem Druckabfall eines materialführenden Luftstromes und dem Druckabfall reiner Luft in einer Rohrleitung erbracht."

Süchting, F.: Aufgaben aus der Maschinenkunde und Elektrotechnik. Eine Sammlung für Nichtspezialisten nebst ausführlichen Lösungen. Mit 88 Textabb. Berlin: Springer 1924. (XII, 235 S.) 8⁰

Eine ausgezeichnete Vorrede über das „Üben" des zukünftigen Ingenieurs mit dem Ziel, aus dem Wissen ein Können zu machen. Das Buch erfüllt die gestellte Aufgabe.

Maschinenkonstruktionen und beschreibende Darstellungen

Helbig, A[lbin] B[erthold]: Die rechnerische Erfassung der Verbrennungsvorgänge. Halle: W. Knapp 1924. (35 S. mit Fig.) gr. 8⁰

Einfache, dem Bedarf der Praxis angepaßte Wärmeberechnung.

Spalckhaver, Richard, u. Friedrich **Schneiders** †: Die Dampfkessel nebst ihren Zubehörteilen u. Hilfseinrichtungen. Ein Hand- und Lehrb. 2., verb. Aufl. Unter Mitarb. von Albrecht Rüster. Mit 810 Abb. im Text. Berlin: Springer 1924. (VIII, 481 S.) 4⁰

Gegenüber der 12 Jahre zurückliegenden 1. Auflage wurde eine völlige Neubearbeitung unter Berücksichtigung folgender Gesichtspunkte durchgeführt: Umstellung des Feuerungswesens auf die Verheizung minderwertiger Brennstoffe, Vergasung der letzteren und Nebenproduktengewinnung, Neuerungen im Dampfkesselbau hauptsächlich mit dem Ziele der Druck- und der Leistungssteigerung, Bestrebungen zur Wärmespeicherung;

Ausnutzung elektrischen Ueberschußstromes zur Dampferzeugung, Verfahren zur Betriebsüberwachung und Ausbildung der dazugehörigen technischen Hilfsmittel.

Morgner, Friedrich Oskar: Die Maschinistenschule. Vorträge, 2., verm. u. verb. Aufl. Mit 140 Textfig. Berlin: J. Springer 1924. (IX, 177 S.) 8°

Grassmann, R[ichard]: Anleitung zur Berechnung einer Dampfmaschine. Ein Hilfsbuch f. d. Unterricht im Entwerfen von Dampfmaschinen. 4., umgearb. u. stark erw. Aufl. Mit 25 Anh., 471 Fig. u. 2 Taf. Berlin: Springer 1924. (XV, 643 S.) gr. 8°

Haeder, Herm[ann]: Dampfmaschinen. Entwurf u. Berechng. 11., vollst. neubearb. Aufl. Hrsg. von W(alter) Haeder. Bd 1, Tl. B = Bd 1, Tl. 2. Berechnen u. Entwerfen. Mit 600 Abb., 120 Tab., 7 Taf. u. zahlr. Beisp. Wiesbaden: Haeder 1924. 8° = Haeders Hilfsbücher f. Maschinenbau. (XII S., S. 393—727.)

Münzinger, Fr.: Höchstdruckdampf. Eine Untersuchung über die wirtschaftlichen und technischen Aussichten der Erzeugung und Verwertung von Dampf sehr hoher Spannung in Großbetrieben. Mit 120 Textabb. Berlin: Springer 1924. (X, 140 S.) gr. 8°

Eine überaus wertvolle Zusammenfassung alles für die Bewältigung der einschlägigen Fragen Wissenswerten.

Watzinger, A., u. Leif I. Hanssen: Der Regelvorgang bei Kraftmaschinen auf Grund von Versuchen an Exzenterreglern. Mit 82 Abb. Berlin: Springer 1923. (III, 92 S.) 4°

1. Die untersuchten Reglertypen und die Anordnung der Versuche. — 2. Der Vorgang einer Belastungsänderung. — 3. Einfluß der elektrischen Maschine auf die Form der Belastungskurve und damit auf den Regelvorgang. — 4. Die rückwirkenden Kräfte der Steuerung und der Maschine und ihr Einfluß auf den Regelvorgang. — 5. Beispiele des Regelverlaufs. — 6. Bestimmung des Arbeitsvermögens des Reglers. — 7. Berechnung des Regelvorganges auf Grundlage der Versuchsergebnisse. — 8. Übersicht über den Berechnungsgang eines Exzenterreglers.

Stodola, A[urel]: Dampf- und Gasturbinen. Mit e. Anh. über d. Aussichten d. Wärmekraftmaschinen. 6. Aufl. Unveränd. Abdr. d. 5. Aufl., mit e. Nachtr. nebst Entropie-Taf. f. hohe Drücke u. BiT-Tafel zur Ermittlg. d. Rauminhaltes. Mit 1138 Textabb. u. 13 Taf. Berlin: Springer 1924. (XIV, 1109, 32 S.) 4°

Die seit der 5. Aufl. (1921) aufgetauchten wichtigsten Neuerungen und neue theoretische Beiträge sind in einem Nachtrag zusammengefaßt, während im übrigen die 5. Aufl. nach Beseitigung der Druckfehler unverändert beibehalten wurde.

Gentsch, W[ilhelm]: Die Arbeit an der Gas- und Ölturbine. Mit 18 Abb. Halle: Knapp 1924. (II, 24 S.) 4°

Eine beschreibende Darstellung der bisherigen Bestrebungen auf dem Gebiete der Gas- und Ölturbinen, die als Anregung dienen kann.

Güldner, C .H.: Untersuchungen über den Einfluß der Betriebswärme auf die Steuerungseingriffe der Verbrennungsmaschinen. Mit 51 Abb. u. 5 Diagrammtaf. Berlin: J. Springer 1924. (VI, 122 S.) gr. 8⁰

Während der Entwicklungszeit der Betriebswärme entstehen Ventilspielveränderungen. Hierdurch werden bedeutungsvolle Wirkungen nur bei den Brennstoffventilsteuerungen der Hochdrucköhlmaschinen bedingt. Jedoch treten auch bei Verpuffungsmotoren unerwünschte Erscheinungen auf, die auf dynamischem Gebiete liegen. Diese Stöße führen zu einer weit höh. Beanspruchung der Steuerungsteile, als gebräuchlicherweise bei den theoretischen Berechnungen angenommen wird. Es werden konstruktive Mittel gezeigt, die gestatten, die Wirkungen der Wärmedehnungsunterschiede auf die Steuerungseingriffe ganz oder teilweise auszuschalten.

Scholz, W[illia]m: Schiffs-Ölmaschinen. Ein Handb. 3., verb. u. erw. Aufl. Mit 188 Textabb. u. 1 Taf. Berlin: Springer 1924. (VI, 270 S.) gr. 8⁰

Hauptteile des Inhalts sind: Die Entwicklung, Brennstoffe, Gemischbildung und Regelung, der konstruktive Aufbau, allgemeine Bauteile, besondere Bauteile und Einrichtungen, ausgeführte Schiffsöl-Maschinenanlagen, Steuerung und Umsteuerung, Leistungserhöhung von Viertaktmaschinen, kompressorlose Maschinen, Maschinen mit Übersetzungsgetriebe und solche für Schiffshilfszwecke, Wirtschaftlichkeit, Inbetriebsetzung, Wartung und Instandhaltung. Die Darstellung ist in Wort und Bild sehr gut.

Camerer, R[udolf]: Vorlesungen über Wasserkraftmaschinen. 2., neubearb. Aufl. von Bernhard Esterer. Mit 646 Textfig. u. 42 Taf. Leipzig: Engelmann 1924. (XXIX, 515 S.) 4⁰

Abschn. über Hydrostatik u. Hydrodynamik wurden neugestaltet und gekürzt, neu aufgenommen Abschn. über hydraulische Ähnlichkeit und über Modellversuche. Alte Zeichnungen durch Darstellung von Neukonstruktionen ersetzt. Im wesentlichen gibt diese Aufl. eine vollständige Theorie und Konstruktionslehre der Francis- und der Pelton-Turbine.

Escher †, Rudolf: Die Theorie der Wasserturbinen. Ein kurzes Lehrb. 3., verm. u. verb. Aufl., hrsg. von Robert Dubs. Mit 364 Textabb. u. 1 Taf. Berlin: Springer 1924. (XIV, 356 S.) gr. 8⁰

Professor Escher starb kurz nach dem Erscheinen der 2. Auflage und Robert Dubs übernahm die Neubearbeitung der dritten. Die Einleitung ist unverändert geblieben. Verschiedene Tabellen und Abbildungen wurden ersetzt und die Bezeichnungen den heute im Wasserturbinenbau gebräuchlichen angepaßt. Das Gebiet der Schaufelung der Laufräder und der Turbinenregelung wurde wesentlich ergänzt.

Quantz, L[udwig]: Wasserkraftmaschinen. 5., erw. u. verb. Aufl. Mit 179 Textfig. Berlin: Springer 1924. (VI, 150 S.) gr. 8°

Als Lehrbuch der Neuzeit angepaßt und mit sehr guten Abbildungen und klaren Berechnungsgrundlagen versehen.

Thomann, R[obert]: Die Wasserturbinen und Turbinenpumpen. Tl. 1. 3., umgearb. und erw. Aufl. Mit 170 Textabb. Stuttgart: K. Wittwer 1924. (VIII, 157 S.) 4°

Rechnerisch und konstruktiv bearbeitet in guter Vollständigkeit.

Meisner, Andreas: Überdruck-Wasserrad. Prag: G. Neugebauer in Komm. 1924. (III S. Fig., 47 S.) 4°

Mühlhofer, Ludwig: Zeichnerische Bestimmung der Spiegelbewegungen in Wasserschlössern von Wasserkraftanlagen mit unter Druck durchflossenem Zulaufgerinne. Mit 11 Textabb. Berlin: Springer 1924. (V, 75 S.) gr. 8°

Theoretische Untersuchungen über die Vorausbestimmung der recht verwickelten Spiegelbewegung in Wasserschlössern. Die rechnerische Lösung war bisher nur in wenigen Fällen befriedigend. Das zeichnerische Verfahren des Verfassers soll allgemein genügen.

Kagerer, Felix: Moderne Werkzeugmaschinen. 2. verb. Aufl. mit 155 Textfig. u. 16 eingedr. Tab. Wien: Waldheim-Eberle A. G. [1924]. (265 S.) kl. 8° = Techn. Praxis. Bd 3.

Jacobi, B[ernhard]: Schaltungen für Werkzeugmaschinen-Antriebe. Mit 68 Fig. Leipzig: Hachmeister & Thal 1924. (III, 108 S.) gr. 8°

Seit wenigen Jahren nimmt die Anwendung des elektrischen Antriebs der Werkzeugmaschinen zu, daher ist die ausführliche Besprechung aller einschlägigen Fragen willkommen.

Bethmann, Hugo: Sägegatter und Hilfsmaschinen für Sägewerke. Mit 201 Abb. 3., verb. u. erw. Aufl. Leipzig: Scholtze (1924). (175 S.) gr. 8°

Beschreibungen mit bildlichen Darstellungen der Sägewerksmaschinen, geeignet, dem Betriebsmann einen Überblick zu verschaffen.

Wiesmann, Dr. sc. techn.: Die Ventilatoren, Entwurf, Berechnung und Anwendung. Mit 135 Abb., 10 Zahlentafeln und zahlreichen Rechnungsbeispielen. Berlin: Springer 1924. (196 S.) gr. 8°

Eine umfassende Darstellung des Gesamtgebietes der Schleudergebläse in der jeweiligen Anpassung an den Zweck (Lüftung, Energieträger, Förderung leichter fester Stoffe).

Pfleiderer, C[arl]: Die Kreiselpumpen. Mit 355 Abb. Berlin: Springer 1924. (VIII, 395 S.) gr. 8°

Wissenschaftliche und konstruktive Grundlagen nach den reichen Erfahrungen des Verf. Das Buch wird dem Spezialisten infolge der Gründlichkeit der Behandlung unentbehrlich werden.

Weber, Gerold: **Versuche mit Fangvorrichtungen an Aufzügen. Mit 47 Textabb. München: Oldenbourg 1923. (VII, 40 S.) 4° = Versuchsergebnisse d. Versuchsfeldes f. Maschinenelemente d. Techn. Hochschule zu Berlin (Umschlagt.: Versuchsfeld f. Maschinenelemente d. Techn. Hochschule zu Berlin) H. 5.**

„Wer mit der Statistik der Unglücksfälle genauer vertraut ist, weiß, daß bei Seilbrüchen die Fangvorrichtung fast immer versagt hat und daß sie in einzelnen Fällen schädlich gewirkt hat." „Als maßgebend für die Wirksamkeit von Fangvorrichtungen haben sich folgende Größen gezeigt: 1. die Trägheitszeit (d. h. die Zeit, die vom Seilbruch bis zum Beginn der Bremsarbeit verstreicht); 2. die Höchstverzögerung; 3. die Einseitigkeit; 4. die Schienenbeeinflussung."

Hirsch, M[oritz]: Die Kältemaschine. Mit 261 Abb. Berlin: Springer 1924. (XII, 510 S.) gr. 8°

Allgemeine wissenschaftliche Schulung vorausgesetzt. Einschlägige Forschung wird für praktische Ziele ausgewertet und für unmittelbare Anwendung umgeformt. Auf alle Fragen, die bei der Anwendung, dem Entwurf und der Betriebsführung von Kälteanlagen auftreten, wird eine klare Antwort gebracht. Ausländische Erfolge sind neben den deutschen berücksichtigt. Hauptabschnitte: Grundlagen, Berechnung, Ausführung und Betriebsführung.

Walther, Karl: Die landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte. 3. Mit 79 Abb. 2., neubearb. Aufl. (135 S.) Berlin: de Gruyter 1924. kl. 8° = Sammlung Göschen. 409.

I. Die Maschinen zur Körner- und Samengewinnung. A. Die Dreschmaschinen (wesentlichste Teile, Einteilung). B. Samenreinigungs- und Sortiermaschinen (Trennung nach der Größe, der Schwere, der Form). II. Die Maschinen zum Bergen von Heu, Halmfrüchten und Stroh (Aufzüge; Elevatoren). III. Die Maschinen zum Pressen von Heu, Stroh u. dgl. IV. Die Maschinen zur Futterbereitung (zum Zerkleinern von Halmen und Stengeln, von Körnern, zur Zubereitung der Wurzel- und Knollenfrüchte, zum Zerkleinern der Ölkuchen). V. Antriebsmaschinen für landwirtschaftliche Betriebe (Göpel, Dampfkraftmaschinen, Verbrennungskraftmaschinen, Elektromotoren).

Sievers, Bernhard: Motorische Bodenbearbeitung. Neudamm: J. Neumann 1924. (99 S.) 8°

1. Wissenschaftliche Grundlagen für die Bodenbearbeitung. 2. Zweck der B. 3. Bodenbearbeitungsmethoden. 4. Wahl d. Motorpflugsystems. 5. Führerfrage und Ueberwachungsdienst. 6. Praktische Ausführung der motorischen Bodenbearbeitung. Schlußwort: Einfluß der Besitzgröße auf die Erträge.

Stiel, Wilhelm: Elektrische Papiermaschinenantriebe. Ein Lehrb. d. Energieverhältnisse u. d. Antriebs d. Papiermaschine. Mit 202 Abb. Leipzig: Hirzel 1924. (XI, 286 S.) gr. 8°=Elektrizität in industriellenBetrieben. Bd 2.

Die Anpassung des Elektromotors an die Arbeitsmaschine ist das Ziel. Daher geht der Verf. vom Wesen der Papierherstellung und von den grundlegenden Anforderungen an den Antrieb der Papiermaschine aus und entwickelt alle denkbaren Lösungen der sich ergebenden Aufgaben.

VIII. Elektrotechnik

Nachschlage- und Einführungswerke

Kalender für Elektrotechnik. Jg. 36. 1924. (Wesentl. erw. Ausg. Mit vielen Tab., Textfig. u. 2 Taf.) Wien: Perles (1924). (VI, 180, 128 S., z. T. durchsch.) kl. 8°

1. Der praktische Teil. Ueber Projektierung elektrischer Anlagen. 2. Wechsel- und Drehstrom. 3. Die Meßkunde. Anhang: Rekapitulation aus der Elektrizitätslehre. Tabellen.

Edler, Robert: Taschenbuch der Starkstromschaltungen. 4., erg. Aufl. Mit 328 Abb. Leipzig: Jänecke 1924. (VIII, 245 S.) kl. 8° = Bibliothek d. ges. Technik. Bd 168.

Laudien, K[arl]: Starkstromtechnik. Die elektr. u. magnet. Grundgesetze. Die Betriebseigenschaften von Maschinen u. Apparaten. Leipzig: Jänecke 1924. (XII, 173 S. mit Abb.) 8° = Betriebstaschenbuch = Bibliothek d. gesamten Technik. 331.

Mehr ein Lehrbuch für den Betriebstechniker, weniger ein Taschenbuch, trotzdem es auch als Nachschlagebuch dienen kann.

Laudien, K[arl]: Die Elektrotechnik. Die Grundgesetze d. Elektrizitätslehre u. d. techn. Erzeugg. u. Verwertg. d. elektr. Stromes in gemeinverst. Darst. 9., neubearb. u. erw. Aufl. Mit 809 Abb. u. zahlr. Beisp. zum Selbstunterricht. Leipzig: Jänecke 1924. (VII, 380 S.) gr. 8° = Bibliothek d. gesamten Technik. 216.

Erweiterungen der 8. Auflage entspr. d. inzwischen erzielten Fortschritten.

Lehrbuch der Elektrotechnik. Hrsg. von [Karl] Esselborn. 2.—7. Aufl. Mit über 1900 Abb. u. ausführl. Sachreg. Bd 2. Elektrische Zentralen, Hochspannungsschaltanlagen, Leitungsnetze. Elektromotor-Antriebe. Stromwärmetechnik. Elektr. Beleuchtg. Elektr. Signalwesen. Telegraphie u. Fernsprechwesen. Drahtlose Telegraphie. Bearb. von K[arl] Fink, F[riedrich] Heintzenberg, K[arl] Meller u. [a.] Leipzig: Wilh. Engelmann 1924. (XX, 826 S. mit Abb.) 4°

Heinke, C.: Einführung in die Elektrotechnik. 2. Aufl. Berlin: de Gruyter 1924. (490 S. m. Abb.) gr. 8°

Vieweg, Volkmar: Elektrotechnik. Kurz u. leichtfassl. dargest. 2. neubearb. u. erw. Aufl. d. Elektromechanik und Elektrotechnik von Fritz Grünbaum. Mit 178 Textabb. Leipzig: G. Thieme 1924. (VIII, 214 S.) gr. 8°

Trotz Raumbeschränkung haben einige wichtige Neuerungen Platz gefunden (Ideale Magnetisierung, magnetischer Span-

nungsmesser, Vibrationsgalvanometer, Wechselstrombrücke u.a.). Die Bezeichnungen wurden nach den Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker durchgeführt, auch die Maschinennormalien wurden berücksichtigt.

Schenkel, Moritz: Elektrotechnik (Starkstromtechnik). Tl. 2. Leipzig: J. J. Weber 1924. 8° — 2. Die Praxis der Starkstromtechnik. 9. Aufl., neu durchges. u. erg. Mit 232 in d. Text gedr. Abb. (X, 338 S.)

Völlig neu bearbeitet sind Kapitel 6, 7 und 8. In Kapitel 6 erfuhren die Eigenschaften der Temperaturstrahler eine eingehende Darstellung. Neben den bekannten Lichtquellen der Glüh- und Bogenlampen wurden auch die Lumineszenzstrahler (Quecksilberlicht, Licht der Gasentladungen) ziemlich ausführlich besprochen.

Knobloch, Wenzel: Elektrische Schwachstromtechnik. Mit vielen Abb. Bd 2. Leipzig: Leiner 1924. (VIII S., S. 265 bis 634.) gr. 8°

Vorliegender 2. (u. abschließender) Band enthält: Telephonapparate und Anlagen (Fernsprechwesen); Leitungen und Leitungsbau; Blitzableiter, Blitz- und Starkstromschutzeinrichtungen, Sicherungen; drahtlose Telegraphie und Telephonie; verschiedene Schwachstromapparate (Elektromedizinische Apparate, Zündapparate, Funkeninduktor, Kleinapparate, Kleinbeleuchtung, Galvanotechnik); Anhang, Tabellen. Der Schwerpunkt der Darstellung liegt im Technisch-Apparatuellen. Zahlreiche Abbildungen technischer Typen nach Firmenklischees.

Philippi, W[ilhelm]: Elektrizität im Bergbau. Mit 185 Abb. u. 2 Taf. Leipzig: Hirzel 1924. (IX, 301 S.) gr. 8° = Elektrizität in industriellen Betrieben. Bd 1.

Der Bergingenieur soll sich mit dem Wesen der elektr. Energie und mit den Eigenschaften des Elektromotors und der zugehörigen Apparate vertraut machen.

Weber, C[arl] L[udwig]: Erläuterungen zu den Vorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Starkstromanlagen einschliesslich Bergwerksvorschriften und zu den Merkblättern für Starkstromanlagen in der Landwirtschaft. 14., verm. u. verb. Aufl. Berlin: Springer 1924. (VIII, 281 S.) 8°

Isolation

Schering, H.: Die Isolierstoffe der Elektrotechnik. Vortragsreihe, veranstaltet vom Elektrotechn. Vereine V und der Technischen Hochschule Berlin. Mit 197 Textabb. Berlin: Springer 1924. (392 S.) gr. 8°

Aus dem Inhalt: I. Theoretische Grundlagen (Wagner); II. Natürliche Isolierstoffe (Setsler); III. Glimmer und Glimmerprodukte (Schröder); IV. Keramische Isolierstoffe (Weicker); V. Preßstoffe, plastische Stoffe, Papier, Gespinste (Bultemann); VI. Gummi, Guttapercha und Balata (Jaehn); VII. Cellon-Lacke (Eichengrün); VIII. Mineralöl (Frank); IX. Die Prüfung der Isolierstoffe (Schering). Ueberall wertvolles Material.

Benischke, Gustav: Die Porzellan-Isolatoren. 2., erw. Aufl. Mit 162 Abb. Berlin: J. Springer 1923. (IV, 116 S.) gr. 8°

„Daß wir auf dem Gebiete der Isolatoren noch nicht weiter sind, liegt zum Teil an der Eigentümlichkeit des Werkstoffes, zum Teil daran, daß die Keramiker zu wenig das elektrische Verhalten der Isolatoren und die Elektrotechniker zu wenig die Herstellung derselben kennen.“ Verfasser hat Gelegenheit gehabt, die Isolatoren von beiden Standpunkten kennen zu lernen, und glaubt daher mit diesem Buch der weiteren Entwicklung zu nützen.

Schwaiger, A.: Neuere Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Hängeisolatoren. Mit 23 Textabbildungen. Berlin: Springer 1923. (28 S.) 8° = Mitteilungen der Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co., A.-G. H. 1.

„Wir glauben, daß diese Darlegungen gerade mit Rücksicht auf die fortgesetzte Steigerung der Uebertragungsspannungen Interesse finden werden, da hierin manche Fragen, über die bisher noch vielfach Unklarheit herrschte, eingehend behandelt sind.“ 1. Allgemeines. 2. Die Spannungsverteilung auf die Metallarmaturen einer Kette. 3. Die Spanungsverteilung längs der Porzellanoberfläche. 4. Die Beanspruchung der Isolatoren auf Ueberschlag. 5. Die Beanspruchung der Isolatoren auf Durchschlag. — Schluß.

Reichau, K. H.: Beiträge zur besseren Kenntnis des Hochspannungsporzellans. Berlin: Keramische Rundschau 1924. (26 S. mit Abb.) gr. 8° Aus: Keramische Rundschau. 1924, Nr 38.

Meßtechnik

Bangert, Karl: Maße der Eelektrotechnik. Hamburg: Deutscher Auslandverlag 1924. (76 S. mit Fig.) kl. 8° = Bangerts Tabellen-Bücherei. Bd 3.

„Die vorliegende Übersicht über die elektrotechnischen Maße soll nach den Absichten des Verlags dem Praktiker ein nutzbringendes Handwerkszeug sein, weil elektrotechnische Messungen in fast allen Fällen ein Zusammenfügen der verschiedensten Maßeinheiten erfordern.“

A. Vorbemerkungen (Maßeinheiten und Maßzahlen). B. Die gesetzlichen elektrischen Grundeinheiten. C. Die elektrischen Grundgesetze. D. Abgeleitete praktische Einheiten. E. Die absoluten (CGS-)Einheiten. F. Lichteinheiten. G. Tabellen (42).

Cramer, Fritz: Elektrische Meßkunde. Mit 146 Abb. u. e. Bilderbeil. mit 70 Darst. von Instrumenten u. Apparaten. Leipzig: Jänecke 1924. (XV, 251 S., 23 S. Abb.) 8° = Bibl[iothek] d. g[esamten] Techn[ik]. 307.

Allgemeinverständliche Einführung in die elektr. Meßtechnik, soweit sie für Ingenieure der Elektrotechnik und des Maschinenbaufachs von praktischem Nutzen ist.

Knobloch, W.: Meßapparate und Meßmethoden für den praktischen Installateur und Monteur elektrischer Stark- und Schwachstromanlagen. 10. Aufl. Mit 239 Abb. Leipzig: O. Leiner 1924. (VII, 221 S.) 8°

Aufnahme haben gefunden: Die vom V. D. E. bearbeiteten Regeln, die jetzt vielfach in Wechsel- und Drehstromnetzen verwendeten Werkleistung-, Blindleistung-, Scheinleistung- und Leistungsfaktormeßinstrumente, insbesondere cos-φ-Messer, verschiedene Zählerschaltungen, Temperaturmessungen an Maschinen. Die Abb. von Meßinstrumenten vielfach neu.

Schmiedel, Karl: Die Prüfung der Elektrizitäts-Zähler. Meßeinrichtgn., Meßmethoden u. Schaltgn. 2., verb. u. verm. Aufl. Mit 122 Abb. Berlin: J. Springer 1924. (VIII, 157 S.) gr. 8°

Abschnitt über die amtlichen Fehlergrenzen wurde erweitert, die Prüfung der Strom- und Spannungswandler hinzugefügt, Eichschaltungen für Blindverbrauchszähler umgearbeitet, die neuesten Prüfmethoden und Apparate neu aufgenommen, die Abschnitte über Drehmoment- und Reibungsmessungen gekürzt.

Leitung

Apt, Richard: Isolierte Leitungen und Kabel. Erläutergn zu d. Normen f. isol. Leitgn in Starkstromanlagen, d. Normen f. isolierte Leitgn in Fernmeldeanlagen, d. Normen f. umhüllte Leitgn u. d. Kupfernormen. 2. Aufl. Mit 7 Textabb. Berlin: Springer 1924. (VII, 140 S.) 8°

Anleitung zur Aufstellung von Induktionsschutzplänen. Berlin: Reichsdruckerei 1924. (59 S.) 8°

Weickert, Fr.: Berechnung elektrischer Leitungsquerschnitte. 8. Auflage. Bibliothek der gesamten Technik. Bd 161. Leipzig: Jänicke 1924. (72 S.) 8°

Die Neuauflage berücksichtigt die am 1. Juni 1924 in Kraft getretenen „Errichtungsvorschriften" des V. D. E.

Jasse, Erich: Anlass- und Regelwiderstände. Grundlagen u. Anleitung zur Berechnung von elektr. Widerständen. 2. verb. u. erw. Aufl. Mit 69 Textabb. Berlin: Springer 1924. (VII, 177 S.) 8°

Darstellung vereinfacht, unnötige mathematische Entwickelungen gestrichen, Berechnung von Widerständen teilweise umgearbeitet und erweitert, einige Abbildungen von Apparaten hinzugefügt. Neuer Abschnitt über die wichtigsten physikalischen Konstanten.

Meyer, Georg I.: Sprungwellenschäden und ihre Bekämpfung durch den Glimmschutz. Nach d. Erfahrungen d. Dr. Paul Meyer A.-G. Leipzig: Teubner in Komm. 1924. (III, 67 S. mit Abb.) gr. 8°

1. Entstehung und Eigenschaften. 2. Der gefährliche Spannungsgradient. 3. Uebertragung von S. über Transformatoren. 4. Wellenschäden zwischen Punkten gleichen Potentials. 5. Wellenschäden zwischen Teilen betriebsmäßig stark verschiedenen Potentials. 6. Wirkung des Glimmschutzes. 7. Hydraulische Analogien zum Ueberspannungsschutz.

Weigel, Robert: Konstruktion und Berechnung elektrischer Maschinen und Apparate. Vollst. umgearb. u. erw. von Hugo Loewe. 4., verb. u. erg. Aufl. Tl. 3. Schalter, Regler u. Anlasser, erl. durch Beisp. Mit 168 Abb. Leipzig: Hachmeister & Thal 1924. (VI S., S. 429—532.) 4⁰ = Handbuch d. Starkstromtechnik. Bd I, Tl. 3.

Weickert, Friedrich: Hochspannungsanlagen. Mit 128 Abb. Leipzig: Jänecke 1923. (VII, 165 S.) 8⁰ = Bibl[iothek] d. ges. Techn[ik]. 302.

Das Wichtigste für den jungen projektierenden Ingenieur und Bauleiter, sowie den Praktiker im Hochspannungsbetriebe.

Richter, Rudolf: Elektrische Maschinen. Bd 1. Allg. Berechnungselemente. Die Gleichstrommaschinen. Mit 453 Textabb. Berlin: Springer 1924. (X, 630 S.) gr. 8⁰

Erweiterte Wiedergabe der über 3 Semester sich erstrecken den Vorlesungen des Verfassers über elektr. Maschinen und Transformatoren an der T. Hochschule Karlsruhe.

Sallinger, Franz: Die Gleichstrommaschine. Tl. 2. Berlin: de Gruyter & Co. 1924. kl. 8⁰ = Sammlung Göschen. 881.

2. Arbeitsweise u. Prüfung. Mit 69 Fig. (121 S.)

I. Der Gleichstromgenerator (darunter auch Abschnitte über: Maschinen mit Gegencompoundierung; Querfelddynamo von Rosenberg). II. Der Gleichstrommotor (darin: Doppelschlußmotor; Stabilität der Motoren; Pendelungen). III. Prüfung der Gleichstrommaschine (Widerstandsmessungen; Wirkungsgrad- und Verlustmessung; Erwärmung; Kommutierung).

Natalis, Fr[iedrich]: Die Berechnung von Gleich- und Wechselstromsystemen. 2., völlig umgearb. u. erw. Aufl. Mit 111 Abb. Berlin: Springer 1924. (VI, 215 S.) 8⁰

Neue Berechnungsweise des V. systematisch ausgebaut und ihre Anwendung auf die verschiedenen Gebiete der Elektrotechnik erläutert.

Weigel, Robert: Konstruktion und Berechnung elektrischer Maschinen und Apparate. 2. Teil. Asynekron- und Wechselstrom-Kommutator-Motoren. 4. verb. u. ergänzte Aufl. von Robert Weigel und Hugo Loewe. 163 Abb. im Text u. 2 Taf. Leipzig: Hachmeister und Thal. 1924. (S. 289—428.)

Ippen, Jakob: Die asynchronen Drehstrommotoren und ihre Verwendungsmöglichkeiten. (Erw. Wiedergabe e. Vortr.) Mit 67 Textabb. Berlin: Springer 1924. (VII, 90 S.) gr. 8⁰

Grundgedanke: Unter sparsamster Heranziehung des wissenschaftlichen Rüstzeuges wird dem Leser nur das vermittelt, was er im praktischen Gebrauch und bei der Projektierung von Neuanlagen benötigt. Kenntnis des asynchronen Drehstrommotors wird vorausgesetzt.

Schulz, Ernst: Die elektrischen Maschinen. Bd 2. Generatoren, Transformatoren, Motoren f. Wechsel- u. Drehstrom. 5. Aufl. Leipzig: Dr. M. Jänecke 1924. (93 S. mit 59 Abb.) 8⁰ = Bibliothek d. ges. Technik. Bd 214.

Keine Vorkenntnisse als die Lektüre des I. Bandes vorausgesetzt. Am Schlusse eine Zusammenstellung der bei elektrischen Maschinen vorkommenden Fehler in tabellarischer Form.

Schenkel, M[oritz]: Die Kommutatormaschinen für einphasigen und mehrphasigen Wechselstrom. Mit 124 Abb. Berlin: de Gruyter 1924. (VII, 259 S.) gr. 8°

Ein Buch für die Praxis. Die 3 ersten Kapitel enthalten eine Zusammenfassung des ganzen Gebietes ohne Theorie, dann 4 Kapitel gemeinsame Grundlagen, schließlich 9 Kapitel besondere Arbeitsweise der einzelnen Arten.

Königslöw, A. von: Transformatoren und asynchrone Drehstrommotoren. Ihre Wirkungsweise u. Berechng. Mit 164 Abb. Leipzig: Jänecke 1924. (VII, 172 S.) 8° = Bibl[iothek] d. g[esamten] Techn[ik]. 308.

Die Kenntnis der grundlegenden Gesetze voraussetzend, soll das Buch die Studierenden und angehenden Ingenieure in das fragl. Gebiet einführen.

Bojko, J[osef]: Schaltungsschemata für zwei- und dreiphasige Stabrotore. Entwurf u. Rekonstruktion mit 7 [eingedr.] Tab. u. 16 Abb. München: Oldenbourg 1924. (V, 57 S.) gr. 8°

Schweizerischer elektrotechnischer Verein. Statistik der Elektrizitätswerke der Schweiz, abgeschlossen Ende 1922. Association suisse des electriciens. Statistique des entreprises électriques de la Suisse arretée fin 1922. Bearb. vom Starkstrominspektorat <F[riedrich] Sibler>. Zürich: Generalsekretariat des S. E. V. u. V. S. E.; Zürich: Rascher in Komm. [1924]. (VIII, 242 S.) 2°

Klingenberg, G[eorg]: Bau großer Elektrizitätswerke. 2., verm. u. verb. Aufl. Mit 770 Textabb. u. 13 Taf. Berlin: Springer 1924. (VIII, 608 S.) 4°

Die erste Auflage war in 3 Bänden, die zweimal neu gedruckt wurden, erschienen. Dabei war die Einteilung eine mehr zufällige nach der Zeitfolge der Veröffentlichung der zugehörigen Arbeiten des Verf. Diese 2. Auflage sieht die Einteilung nach sachlichen Gesichtspunkten vor und die Zusammenfassung in einem Bande. Dabei sind alle Neuerungen bis zur Jetztzeit berücksichtigt.

Telephonie, Telegraphie

Das Fernsprechen im Weitverkehr. Deutsche Beiträge zur Frage des europäischen Fernsprechnetzes. Zusgest. im Reichspostministerium. Berlin: Ernst 1923. (111 S. mit Abb.) 4°

1. Das deutsche Fernsprechnetz als Teil des zukünftigen europäischen Netzes. 2. Das Fernsprechen auf weite Entfernung. 3. Über das Fernsprech-Übertragungs-Maß. 4. Die Bauart u. techn. Eigenschaften d. Fernkabel. 5. Über die neueste Entwicklung der deutschen Krarup-Seekabel. 6. Verstärkertechnik in Deutschland. 7. Sprachübertragg. in langen Fernkabelleitgn.

8. Pupinspulen. 9. Pleijelspule. 10. Abgleichverfahren zur Beseitigg. der Induktionsstörgn. 11. Sternvierer. 12. Verstärkeramt. 13. Verstärkerrohr. 14. Lorenz-Zweirohr-Zweidrahtverstärker. 15. Vierdrahtverstärkerschaltung mit „natürlicher Leitungsnachbildung". 16. Maßeinh. für Mikrophone u. Fernhörer. 17. Die Deutsche Fernkabel-Gesellschaft. 18. Karte f. d. zwischenstaatl. Fernsprechverkehr auf deutsch. Gebiet.

Lubberger, Fritz: Die Fernsprechanlagen mit Zähler-Betrieb (Automatischer Telephonie). 2. Aufl. München: R. Oldenbourg 1924. (VIII, 200 S., 48 S. Abb.) gr. 8°

Vollst. Umarbeitung d. 1. Aufl. Weitgehende Berücksichtigung wirtschaftlicher Fragen, dabei lehrbuchartiger Charakter.

Woelk, Joseph: Wähleramt und Wahlvorgang. München: Oldenbourg 1924. (28 S. mit Abb.) gr. 8°

Einfache Darstellung der Apparate und Einrichtungen des Fernsprechamtes mit Selbstanschluß.

Gramm, Hermann: Störungsdienst bei der Reichs-Post- und Telegraphenverwaltung. Kempten: Kösel & Pustet 1924. (IX, 136 S., 33 Taf.) 8° = Lebende Bücher.

Neuburger, Albert: Die Wunder der Fernmeldetechnik. Über Telegraphie u. Telephonie zum Rundfunk. Mit 376 Abb. Leipzig: Hachmeister & Thal 1924. (VIII, 375 S.) gr. 8°

Allgemeine Orientierung, bes. für Radio-Amateure.

IX. Gewerbe und Handwerk

Friedrich, W.: Mathematisches und technisches Formeln- und Tabellenbuch für Berufs- und Handwerksschulen sowie zum Selbstunterricht und praktischen Gebrauch für Elektroinstallateure und Elektrotechniker. Ausg. C für Elektrotechnik. Mitarbeiter: Schaub, C. u. Voltz, G. 5.—10. Aufl. Magdeburg: Creutz 1926. (IV, 128 S.) 8°

Inhalt: Zahlentafeln und Formeln. Mechanik. Festigkeitslehre. Wärmetechnik. Elektrotechnik. Zeichnungen. Materialtabellen. Baukunde. DJ-Normen. Anhang.

Technik des Stellmachers. (32 S. mit Abb.) Berlin: Verlagsanstalt d. Deutschen Holzarbeiter-Verbandes. 1924. 4°

Eine kurze bildhafte Darstellung als Anleitung für den S.

Wilkens, Carl: Tischlereitechnisches Auskunftsbuch. Berlin: Günther 1924. (III, 847 S. mit 261 Abb.) gr. 8°

An Stelle einer Systematik der Tischlereitechnik ist eine lexikographische Ordnung des Stoffes getreten, so daß der Charakter eines Auskunftsbuches (nicht eines Lehrbuches) gewahrt ist.

Linnartz, C[arl] Jos[ef]: Das Fachzeichnen des Uhrmachers. Ein Leitf. f. d. Zeichenunterricht an Fortbildungsschulen sowie zum Selbstunterricht. 4. (gänzlich neubearb.) Aufl. Halle: Knapp 1923 (Umschlagt. 1924). (IV, 95 S. mit Fig.) gr. 8°

Die Anlage des Buches ist dieselbe geblieben. Einige Tafeln sind durch verbesserte ersetzt worden.

Dinse, Erich: Fortschritte im Waagenbau. Berlin: VDI-Verlag 1924. (46 S.) 4°

Das Buch ist ein Wegweiser für alle, die dem Waagenbau auf seinem Wege vom Gewerbe zur wirtschaftlich arbeitenden Industrie folgen wollen.

X. Technik der Verkehrsmittel

Eisenbahnwesen, Kraftwagen

Handbuch der Ingenieurwissenschaften in 5 Tln. Tl. 5. (Eisenbahnbau.) Bd. 3, I. u. II. Kap., 2., verm. Aufl. Leipzig: Engelmann 1923. (XII, 464 S.) Mit 379 Abb. u. 5 lithogr. Taf. 4°

Enthält: Borst, E., Anger, R. u. Heumann, Hermann: Weichen und Kreuzungen. Drehscheiben.

Schmidt, Karl Eduard: Die Entwicklung der Gleisrückmaschinen und das maschinelle Gleisrücken. Mit 125 Abb. Stuttgart: Wittwer 1925. (VIII, 87 S.) 4°

Ersatz der Handarbeit durch Maschinenarbeit auf diesem Gebiete. Verf. berücksichtigt die vorhandene Literatur und die von ihm als Mitglied des Reichspatentamtes im Prüfungsverfahren bis Ende 1922 amtlich überarbeiteten Patentschriften erschöpfend, jedoch unter Fortlassung der Patentansprüche.

Fürst, Artur: Das Weltreich der Technik. Bd 2. Der Verkehr auf dem Land. Berlin: Ullstein 1924. (VIII, 511 S. mit Abb., 28., z. T. farb. Taf., 1 Faks.) 4°

Enthält: Straße, Wagen, Fahrrad, Kraftfahrzeuge, Ferneisenbahnen, Stadtschnellbahnen, Straßenbahnen, mit 825 guten Abb.

Fühlberg-Horst, John: Die Eisenbahn im Bild. Eine Bilderreihe aus aller Welt. Folge 1, Bd 3. Stuttgart: Dieck (1924). (120 S.) gr. 8° = Wunder der Technik [3].

Eisenbahnstrecken aus allen Ländern.

Jahn, J[ohn]: Die Dampflokomotive in entwicklungsgeschichtlicher Darstellung ihres Gesamtaufbaues. Mit 332 Abb. im Text u. auf 4 Taf. Berlin: J. Springer 1924. (IX, 356 S.) gr. 8°

Mayer, Dr.-Ing. M.: Lokomotiven, Wagen und Bergbahnen. Geschichtliche Entwicklung in der Maschinenfabrik Eßlingen seit dem Jahre 1846. Herausgeg. v. d. Maschinenfabrik Eßlingen. Berlin: VDI-Verlag 1924. (245 S.) 4°.

Garbe, Robert: Die zeitgemäße Heißdampflokomotive. Zugl. e. Erg. d. 2. Aufl. d. Handb. „Die Dampflokomotiven der Gegenwart". Mit 116 Textabb. u. 52 [eingedr.] Zahlentaf. Berlin: Springer 1924. (IX, 167 S.) 4°

Dieses ausgezeichnete Buch wird jedenfalls dem Konstrukteur ein unentbehrlicher Ratgeber werden. Die wirtschaftlichen und rechnerischen Grundlagen des Lokomotivbaues sind in einer unübertrefflichen Klarheit und Fülle dargeboten.

Strahl †, G.: Der Einfluß der Steuerung auf Leistung, Dampf- und Kohlenverbrauch der Heißdampflokomotiven. Für d. Druck fertiggest. durch H. Lübken u. R. P[aul] Wagner, Berlin. Mit 36 Abb. Hannover-Linden: Hanomag-Nachrichten-Verlag 1924. (106 S.) gr. 8°

Der im Jahre 1923 verstorbene Verfasser hat nach dem Weltkriege neue Lokomotivversuche beim Eisenbahn-Zentralamt aufgenommen und diese dem Buche zugrunde gelegt. Die Bearbeiter haben die Lücken geschlossen und fehlende Zahlentafeln eingefügt.

Brown, Herbert: Ueber Diesel-elektrische Lokomotiven im Vollbahnbetrieb. Theorie, Betriebsverhältnisse und Wirtschaftlichkeit. Mit 27 Fig. Zürich: E. Waldmann 1924. (74 S.) gr. 8°

Für kleine Leistungen ist das Problem der Diesel-elektrischen Triebwagen bereits gelöst. „Der Zweck der vorliegenden Studie ist es nun, die Eignung des Dieselmotors für große Lokomotivleistungen (1200 bis 1500 PS. am Radumfang) zu klären, wobei neben dem rein technischen auch die wirtschaftlichen Gesichtspunkte berücksichtigt werden sollen."

Lomonossoff [Lomonosov], G.: Die Diesel-elektrische Lokomotive. Übers. aus d. Russ. von Erich Mrongovius. (Zum Geleit: C[onrad] Matschoss.) Mit 285 Abb. [im Text u. auf 1 Taf.]. Berlin: VDI-Verlag 1924. (VIII, 186 S.) 4°

Es handelt sich um Versuche an einer neuen russischen Diesellokomotive. In diesem Sinne kann das Buch bahnbrechend wirken. Mit der Auswertung der Versuche sind viele Anregungen konstruktiver Art verbunden.

Seefehlner, E[gon] E[wald]: Elektrische Zugförderung. Handb. Mit e. Kap. über Zahnbahnen u. Drahtseilbahnen von H[ans] H[einrich] Peter. 2., verm. u. verb. Aufl. Mit 751 Abb. im Text u. auf 1 Taf. Berlin: Springer 1924. (XI, 659 S.) 4°

Wesentliches ist zur zweiten Auflage nicht hinzugekommen. Einige in den 2½ Jahren seit dem Erscheinen der ersten Auflage erzielten Fortschritte und Leistungen der Technik und Wissenschaft sind berücksichtigt worden.

Wichert, A.: Theorie der Schüttelschwingungen und Untersuchung der Schüttelerscheinungen von elektrischen Lokomotiven mit Parallelkurbelgetrieben. Berlin: VDI-Verlag 1924. (120 S. mit 138 Abb.) 4° = Forschungsarbeiten auf d. Gebiete d. Ingenieurwesens. H. 266.

Die Untersuchungen wurden von 1913 bis 1921 durchgeführt, nachdem sich bei verschiedenen Bahnverwaltungen ungünstige Erfahrungen mit den Triebwerken der Lokomotiven mit Parallelkurbelgetrieben ergeben hatten. Die wissenschaftlichen Untersuchungen sind äußerst interessant und von großer Bedeutung für alle Fahrzeuge mit nicht lediglich rotierenden Massen.

Ghittis, W.: Grundlagen des Automobilbaues. Mit 98 Abb. Berlin: Krayn 1924. (XII, 134 S.) 4° = Automobiltechn. Bibliothek. Bd 12.

Die Untersuchung der Bewegungs- und Widerstandsmomente, die beim Motorwagen auftreten, sowie die Untersuchung der Bedingungen und Erscheinungen, die sich bei dem in Bewegung befindlichen Motorwagen ergeben, bilden den Inhalt der vorliegenden Arbeit.

I. Bewegungsgleichung des Motorwagens. II. Untersuchung der Widerstandskräfte. III. Untersuchung der Faktoren, die die Motordrehmomente bedingen. IV. Die Konstruktionselemente des Motors. V. Übertragung der Energie. VI. Kräfte und Reaktionen am Motorwagen. VII. Die Lenkung. VIII. Dynamik der Motorwagen. IX. Verteilung der Energie im Motorwagen.

Die Motorwagen. Ausg. 11. 1923. Berlin: Automobilwelt-Flugblatt [1924]. (336 S. mit Abb.) kl. 8°

Eine vollständige Zusammenstellung aller Motorwagentypen mit ihren Hauptdaten, woraus sich ein wichtiges empirisches Material für die konstruktive Weiterentwickelung der Motorwagen ergibt.

Brevier des Motorradfahrers. Hrsg. von Hugo Kalinowski ([Nebst] Bildanh.) 1. Aufl. (Oberursel a. T.:) Selbstverlag 1924. (XVI, 285, 62 S.) gr. 8°

Zusammenfassende Darstellung des gesamten Motorradwesens.

Lehmann, Otto: Handbuch für Motorradfahrer. Mit 145 Abb. im Text u. 1 Taf. Berlin: Schmidt 1925. (VIII, 212 S.) kl. 8° = Autotechnische Bibliothek. Bd 35.

Filius (d. i. Adolf Schmal): Ohne Chauffeur. Gemeinverst. Darst. d. Automobils u. d. Motorrades. 11. Aufl. Oesterr. Ausg. Wien: Frdr. Beck 1924. (XVI, 544 S. mit Abb.) kl. 8°

Blau, Karl: Chauffeurkurs. 5., durchges. u. verb. Aufl. Mit 86 Abb. u. 7 Taf. (Wien:) Waldheim-Eberle; Leipzig: Klemm 1923. (XI, 207 S.) kl. 8° = Techn. Praxis. Bd 10.

Dieses Buch ist geschrieben für jene stetig wachsende Zahl von Leuten, die dem Chauffeurberufe, namentlich dem automobilen Lohnfuhrwerkswesen zustreben. Der Schüler soll ein anschauliches Bild von dem maschinellen Gefüge bekommen, das er zu bedienen haben wird, er soll jeden Teil mit seinem richtigen Namen kennen lernen, soll wissen, wo er zu suchen ist, wie er für sich arbeitet, welche Rolle ihm im Gesamtorganismus zukommt.

Adreßbuch der Fahrrad- und Motor-Fahrzeug-Branche Deutschlands. (5. Aufl.) 1924/25. Bielefeld: Gundlach (1924). (XXXV, 1379 S.) gr. 8°

Firmenliste, Ortsliste, Branchenverzeichnis, Liste der eingetragenen Warenzeichen und gebräuchlichen Fabrik- und Handelsmarken, Verzeichnis der Fahrradhändler und der Automobilhändler Deutschlands.

Hofmann, Rich.: Ankauf und Unterhaltung gebrauchter Motorräder. Mit 17 Abb. Berlin: Schmidt 1925. (VIII, 138 S.) kl. 8° = Autotechnische Bibliothek. 68.

Schiffbau, Schiffahrt

T e c h e l , H.: Der B a u von Unterseebooten auf der Germaniawerft. 2., unveränd. Aufl. Berlin: Verlag d. Vereines dt. Ingenieure 1923. (103 S. mit 381 Abb., 3 Taf.) 4°

Das vorliegende Werk ist entstanden aus einer Reihe gleichnamiger Aufsätze, die in den Jahrgängen 1919 und 1920 der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure erschienen sind.

A. Geschichtliche Einleitung. B. Eigenschaften und konstruktive Entwicklung der Unterseeboote. C. Beschreibung der auf der Germaniawerft erbauten U-Boote. D. Statistische Angaben. E. Schlußwort: „Die Firma Krupp und die Germaniawerft dürfen mit Genugtuung feststellen, daß sie in dem von ihnen eingeführten U-Bootsbau bis zuletzt führend gewesen sind und daß dieses Arbeitsgebiet für sie ein zwar an Arbeit, aber auch an Erfolgen reiches gewesen ist."

M a i e r , Carl u. Erwin: Bodensee-Regulierung. Hochwasserschutz, Kraftnutzung und Schiffahrt. Mit 11 Fig., 15 Tab., 18 Taf. u. 1 Uebersichtsk. Schaffhausen: Selbstverlag 1924. (51 S.) 2°

Flugtechnik, Luftfahrt

B ü t t n e r , Alex: Menschenflug. L'Homme à la conquête de l'air. Human Flight. Ballon, Luftschiff. Flugzeug u. Segler in Wort und Bild. Eine Bilderreihe für alle. (Vorwort: Joh. S c h ü t t e , A. H. G. F o k k e r , Charles G. G r e y.) Stuttgart: Dieck (1924). (116 S. mit Abb.) 4° = Wunder der Technik. 2. Merveilles de la technique. Wonders of technic = Technische Bücher für alle.

Geschichtliche Entwicklung in deutscher, französischer und englischer Sprache.

Langsdorff, Dr.-Ing. W. v.: Das Leichtflugzeug für Sport und Reise. Mit 121 Abb. Frankfurt a. M.: Bechhold 1924. (178 S.) 8°

Unter Leichtflugzeugen sind solche mit Motoren unter 30 PS verstanden, also nicht nur Segelflugzeuge mit Hilfsmotor.

M e y e r , C. W. Erich: Entwicklung und gegenwärtiger Stand des Metallflugzeugbaues. Dresden: Droscha 1924. (20 S. mit Abb.) 4° [Umschlagt.] = Aus: Deutsche Motor-Zeitschrift. 1924, Nr 1 u. 2.

G y m n i c h , Alfred: Der Gleit- und Segelflugzeugbau. Mit 182 Abb. u. 12 [eingedr.] Taf. Berlin: Schmidt 1925. (VIII, 226 S.) 8° = Bibliothek f. Luftschiffahrt u. Flugtechnik. Bd 24.

Zusammenfassung der bisherigen Erfahrungen dieses jungen Zweiges der Flugzeugtechnik, um richtunggebend für die weitere Entwicklung zu werden.

K o l l m a n n , Franz: Das Zeppelinluftschiff, seine Entwicklung, Tätigkeit und Leistungen. Mit 69 Abb. [im Text auf Taf.]. Berlin: Krayn 1924. (IV, 90, 11 S., 1 Bl., 35 Taf.) gr. 8°

Dürr, L.: Fünfundzwanzig Jahre Zeppelin-Luftschiffbau. Mit 186 Textabb. u. 1 Taf. Berlin: VDI-Verlag 1924. (III, 83 S.) 4°

Ein historischer und technischer Überblick mit sehr guten Abbildungen.

Im Fluge über den Ozean. Graf Zeppelin und s. Lebenswerk. (Ein Meisterwerk dt. Technik.) Vorw. von Hugo Eckener. Berlin: Verlag d. Lichtbild-Bühne 1924. (39 S. mit Abb.) gr. 8°

Pochhammer, Bruno: Z R III. Das deutsch-amerikanische Verkehrsluftschiff. Seine Entstehg. u. s. Zukunft. Mit 46 Abb. [Taf.], 12 Konstruktionszeichn. auf 1 Taf. u. 4 [eingedr.] Diagr. Freiburg: Th. Fisher 1924. (112 S.) 8°

Nicht nur gute Beschreibung, sondern auch sehr brauchbares Zahlenmaterial.

Thebis, Reinhold: Auto-Handbuch. Bau, Handhabung u. Reparaturen d. Automobils. 2., verb. Aufl. Mit 77 Abb. einschl. 5 Taf. Berlin-Charlottenburg: Volckmann 1924. (246 S.) kl. 8° = Volckmanns Kraftfahrer-Bibliothek. Bd 5.

XI. Textiltechnik

Textil-Literatur-Verzeichnis. Unter Mitarbeit von Prof. Dr. Krais. Hrsg. von A. Dressel, Akademische Buchhdlg., Dresden 1924. (62 S.) 8°

Wertvolle Zusammenstellung anläßlich der Dresdener Textilausstellung.

Heermann, Paul: Mechanisch- und physikalisch-technische Textiluntersuchungen. 2., vollst. umgearb. Aufl. Mit 175 Abb. Berlin: Springer 1923. (VIII, 270 S.) gr. 8°

Die zweite Auflage des Werkes, das „eine schlichte und möglichst praktische Zusammenstellung des in der Literatur zerstreut vorliegenden Materials für den täglichen Gebrauch in Fabrik u. Laboratorium darstellt," enthält viel Neues, u. a.: Die Lupe u. das Mikroskop. Mikroskopie textiler Faserstoffe. Messung und Regelung der Luftfeuchtigkeit. Die Konditionierung oder Trockengehaltsbestimmung. Die Numerierung der Garne. Die Nummerbestimmung der Garne. Das Zählen der Fasern. Das Messen und Wägen. Die Drehung der Garne und Zwirne. Festigkeit und Dehnung. Gewebeanlagen. Wasserdurchlässigkeit u. -beständigkeit. Gasdurchlässigkeit von Ballonstoffen.

Massot, Wilhelm: Textiltechnische Untersuchungsmethoden. 1. Die Mikroskopie d. Textilmaterialien. Vollst. neu bearb. von Hermann Brunswik. Mit 90 Abb. Berlin: de Gruyter 1924. (S. 122.) kl. 8° = Sammlung Göschen. 673.

Herzog, Alois: Die mikroskopische Untersuchung der Seide mit besonderer Berücksichtigung der Erzeugnisse der Kunstseidenindustrie. Mit 102 Abb. (im Text u. auf 4 farb. Taf.) Berlin: Springer 1924. (VIII, 197 S.) gr. 8°

Heyne, Johannes: Die Wollkunde. Ein Lehrb. f. Wollfachleute, Textil-Fachschüler u. Schafzüchter. Leipzig: Reichenbachsche Verlh. 1924. (142 S. mit 47 Abb.) gr. 8°

Elbers, Wilh[elm]: Licht. Die Aufgaben u. d. Bedeutg. d. Lichtes in d. Baumwolltextilindustrie. Braunschweig: Vieweg 1924. (VII, 70 S. 5 farb. Stofftaf.) gr. 8°

Es wird die Einwirkung des Lichtes auf textilindustriellem Gebiete nach allen Richtungen untersucht. Dabei benutzt der Verf. selbstverständlich die dem Lichte eigentümlichen allgemeinen Gesetze.

Demuth, Theobald: Baumwollspinnerei. 5., durchges. Aufl. Mit 319 Abb. u. 3 Tafeln. Reichenberg: Sollor. (ohne Jahr). (VIII, 459 S.) 8°

Unterrichtet den Anfänger in theoretischer und praktischer Hinsicht und ist ein Nachschlagebuch für den ausübenden Praktiker.

Kinzer, Heinrich: Technologie der Handweberei. Ein Lehr- u. Lernbehelf f. Webschulen, gewerbl. u. höh. techn. Schulen, sowie zum Selbstunterrichte f. Webereibeflissene. 5., umgearb. Aufl. Tl. 2. Die Jacquardweberei. Mit 230 in d. Text gedr. Orig.-Fig. Brünn: Rohrer 1924. (147 S.) gr. 8°

Die immerhin komplizierte Jacquardweberei ist durch vorzügliche Zeichnungen anschaulich gemacht. Das so erzeugte Verständnis der Maschinen und Vorgänge wird zur Herstellung der Karten nach gegebenen Mustern und zur richtigen Betriebsführung verwertet.

Wickardt, A.: Die Webereimaschinen einschl. d. Vorbereitgs.- u. Ausrüstgs.-Maschinen, nebst e. Abh. über d. Kraft-, Licht- u. Heizanlagen in mechan. Betrieben der Textilindustrie. Ein Hand- u. Hilfsb. f. Webschüler und Webereipraktiker. Mit 281 Textabb. 2., verb. u. erg. Aufl. Leipzig: Voigt 1924. (VIII, 231 S.) gr. 8°

Die Webereimaschinenliteratur ist sehr arm. In diesem Buche ist das Wichtigste mit guten Abbildungen zusammengestellt — für den Praktiker und den Ingenieur, der sich diesem Spezialfach zuwenden will.

Völkel, Ernst: Die Gardinenweberei. Mit 241 Abb. Leipzig: Jänecke 1924. (VIII, 183 S.) 8° = B[ibliothek d. gesamten] T[echnik]. 305.

Eine abgerundete systematische Zusammenfassung aller für die Gardinenweberei in Frage kommenden technischen Vorzüge. I. Die Faserstoffe in der Textilindustrie. II. Kongreß-, Madras- und Bagdadgardinen. III. Tüll- und englische Gardinen. Besonderer Wert ist auf die Arbeitsweise der Werkzeuge gelegt, mit denen die Fadenkreuzungen ausgeführt werden. Die Abbildungen sind außerordentlich gut.

Kurz, Hans: Die mechanischen Bandwebstühle. Mit 202 Abb. Wien und Leipzig: Hartleben. 1924. (VIII, 160 S.) 8°

Dieses Buch soll das in der Fachliteratur bisher stiefmütterlich behandelte Gebiet der Bandweberei erforschen helfen durch die Zusammenfassung und Vergleichung der hauptsächlichen Konstruktionen der mechanischen Bandwebstühle.

Fiedler, K[arl]: Die Appretur der Bänder und Litzen. Mit 60 Abb. 2., neubearb. Aufl. Leipzig: Jänecke 1924. (VII, 51 S.) 8° = Handbuch d. ges. Textilindustrie. Bd 9 = Bibliothek d. ges. Technik. 206.

Zur Selbstbelehrung und für den Unterricht an Fachschulen. Es werden alle vorkommenden Arbeiten unter Erklärung der betreffenden Maschinen genannt.

Brenger, F[riedrich]: Die Ausrüstung der Stoffe aus Pflanzenfasern. Mit 67 Abb. (2. Aufl.) Leipzig: Jänecke 1924. (128 S.) 8° = Handbuch d. gesamten Textilindustrie. Bd 6 = Bibliothek d. gesamten Technik. 205.

Neubearb. d. Rauhmaschinen und Aufnahme neuerer Ausrüstungsmaschinen.

XII. Betriebswissenschaft und Wirtschaft

„Hütte". Taschenbuch f. Betriebsingenieure. Hrsg. vom Akad. Verein „Hütte" E. V. u. Adolf Stauch. Mit 1431 Textabb. Berlin: Ernst & Sohn 1924. (XIX, 1273 S.) kl. 8°

1. Stoffkunde. 2. Materialprüfung. 3. Festigkeitslehre. 4. Maschinengetriebelehre (Zwanglaufmechanik). 5. Maß und Messen. 6. Vereinheitlichung in der deutschen Industrie. 7. Fabrikanlagen. 8. Flurförderung. 9. Unfallverhütung und Gewerbehygiene. 10. Fabrikorganisation. 11. Stückzeitbestimmung. 12. Eignungsprüfungen. 13. Die berufliche Erziehung und Ausbildung des Facharbeiters in der mechanischen Industrie. 14. Sozialpolitik. 15. Gießerei. 16. Elektrische Schweißung. 17. Löten. 18. Bearbeitung der Baustoffe auf Grund ihrer Dehnbarkeit. 19. Härten und Vergüten. 20. Anreißen von Guß- und Schmiedestücken. 21. Schneidwerkzeuge. 22. Druckluftwerkzeuge. 23. Elektrowerkzeuge. 24. Vorrichtungen. 25. Werkzeugmaschinen. 26. Holzbearbeitungsmaschinen. 27. Auswuchten.

Wirtschaftliche Vorträge für Betriebsleiter von Kraftmaschinen- und Dampfkesselanlagen. Veranstaltet von der Bayerischen Landeskohlenstelle, der Technischen Hochschule München, dem Bayerischen Revisions-Verein, dem Bayer. und Fränkisch-Oberpfälzischen Bezirksverein Deutscher Ingenieure und dem Bayerischen Industriellen-Verband in der Technischen Hochschule München vom 11. bis 16. Oktober 1920. Herausgeg. von der Bayerischen Landeskohlenstelle München. [9 Hefte.] H. 1—9. (München [1920: Mahr]). (11, 9, 9, 9, 8, 8, 7, 11, 115 m. Abb.) 4°

Inhalt: Dr. Schneider: Die Kraft- u. Wärmewirtschaft der Fabrikbetriebe und der Heizungskraftanlagen. Rich. Schneider: Generatoren und industrielle Feuerungen. Maas: Wirksame Kleinarbeit in Wärmekraftbetrieben. Dipl.-Ing. Zschimmer. Grundzüge der Brennstoffkunde. Reischle: Die hauptsächlichsten Mängel der Dampfanlagen und ihre Beseitigung. Dipl.-Ing. Zschimmer: Wirtschaftliche Beschaffung von Speisewasser. Dr. Deinlein: Das Verhalten der Brennstoffe in den Kessel-

feuerungen und die Maßnahmen für ihre Verheizung. Rüster: Grundzüge für die bauliche Anordnung und Entwicklung von Kraftwerksanlagen. Dr. Knoblauch: I. Die technischen Temperatur-Meßinstrumente und ihre Anwendung, II. Der Wärmeschutz der Gebäude. Dr. Hencky: Wärmeschutz von Rohrleitungen und Behältern.

Karsten, Fritz: Organisation und Leitung technischer Betriebe. Allgem. u. spezielle Vorschläge. Mit 55 [eingedr.] Formularen. Berlin: Springer 1924. (VI, 163 S.) gr. 8°

Dem technischen Personal der Fabrikbetriebe werden Anregungen zum Ausbau der Betriebsorganisation gegeben. Hierbei hat der Verfasser hauptsächlich die mittleren Werke im Auge.

Tafel, Wilhelm: Wärme und Wärmewirtschaft der Kraft- und Feuerungs-Anlagen in der Industrie mit bes. Berücks. d. Eisen-, Papier- und chemischen Industrie. Mit 123 Abb. u. 2 [eingedr.] Zahlentaf. München: Oldenbourg 1924. (XII, 363 S.) gr. 8°

Ein Handbuch für alle, die mit technischen Anlagen zu tun haben, ohne selbst Maschineningenieure zu sein, also für Berg- und Hüttenleute, Chemiker, die in die Industrie gehen, und auch für Absolventen der Fachschulen, soweit sie in Textil-, Papier- und ähnliche Industrien übertreten. Die klare Darstellung und die wertvollen Bilanzen auf dem Gebiete der Wärmewirtschaft lassen das Buch über die Absicht des Verfassers hinaus auch für Maschineningenieure wertvoll erscheinen.

Koch, Jakob: Wirtschaftliche Ausnutzung der Wärmemengen und der Gefälle in Dampfkraftanlagen mit besonderer Berücksichtigung des Kondensationsbetriebes. Mit 11 Abb. Halle: W. Knapp 1924. (17 S.) 4°

Einfache rechnerische Feststellungen unter besonderer Verwendung guter graphischer Tabellen.

Grahl, Gustav de: Wirtschaftliche Verwertung der Brennstoffe. 3., verm. Aufl. Mit 323 Textabb. u. 16 Taf. München: Oldenbourg 1923. (IX, 649 S.) 4°

Die neue Auflage enthält neben den Kapiteln der früheren Auflagen (die Brennstoffe, Umwandlungs- und Veredelungsverfahren, Verbrennung der Brennstoffe, Feuerungseinrichtungen, Kritik der Feuerungstechnik, Städtewirtschaft, Energiewirtschaft) ein neues großes Kapitel, das den veränderten sozialpolitischen Verhältnissen Rechnung tragen soll: Ergänzende Betrachtungen zur neuzeitlichen Brennstoffwirtschaft (Kohlenwirtschaftsgesetz und Selbstverwaltung; Politische Einflüsse auf Kohlenförderung und -preise; Steinkohlenwirtschaft; Braunkohlenwirtschaft; Brennstaubfeuerung; Kritik der Feuerungstechnik; Wärmewirtschaft im Bauwesen).

Fischer, Alb.: Der Molkerei-Dampfkessel und sein Betrieb. Hildesheim: Molkerei-Zeitg. (1924). (VIII, 112 S. mit Abb.) gr. 8°

Soll den Molkereibetriebsleiter auf alle mit dem Kesselbetrieb der Molkerei in Verbindung stehenden technischen und wirtschaftlichen Fragen hinweisen.

Wohryzek, Oskar: Betriebskontrolle der Zuckerfabrikation. Bd 3. Wärme- u. dampftechnische Rechnungen. Magdeburg: Rathke 1924. (XV, 238 S.) gr. 8°

I. Allgemeine Rechnungen. II. Rechnungen zur Dampferzeugung (Kesselhaus-Kontrolle). III. Rechnungen zur Dampfverwendung. IV. Kombinierte Rechnungen (Praktische Anwendungen). V. Sammlung v. wichtigen Betriebsdaten und Angaben aus der Praxis. VI. Tabellen. Die weitgehende Unterteilung der Abschnitte erleichtert das Auffinden der gerade benötigten Rechenunterlagen außerordentlich.

Bulle, G[eorg]: Zeitstudien und Kraftverbrauchsmessungen im Walzwerk. Düsseldorf: Verlag Stahleisen 1924. (5 S. mit Abb.) 4° [Kopft.] = Walzwerksausschuss. Bericht Nr 35.

Steinthal, Dipl.-Ing. W.: Intensitätsmessung in der Industrie. Mit 26 Abb. Berlin: Springer 1924. (57 S.) gr. 8° = Betriebswirtschaftliche Zeitfragen, herausgeg. v. d. Gesellschaft für wirtschaftliche Ausbildung. H. 6.

Eine wissenschaftliche Behandlung der Arbeitsintensität in Fabriken und deren Feststellung.

Kubach, J.: Aus der Werkstatt — für die Werkstatt. Neuzeitl. Lehrlingserziehg. München: Mahr 1924. (59 S.) 8°

Ansichten eines Mannes aus der Werkstatt, der viele Dinge mit klarem Blick beobachtet hat.

Nauck, Alfred: Technische Werkstattpraxis. Hand- u. Nachschlageb. Mit 61 Textabb. Berlin: P. Parey 1924. (VI, 262 S.) 8°

„Theoretische Formeln, Berechnungen und Tabellen, die ja in einer sehr umfangreichen Literatur anzutreffen sind, sind hier, soweit angängig, nicht berücksichtigt worden. Vielmehr wurde das Hauptaugenmerk darauf gerichtet, für den Praktiker ein Werk zu schaffen, das er mit Vorteil oft und gern zu Rate zieht, und auf das er sich bei seinen praktischen Berufsaufgaben unbedingt verlassen kann."

I. Betriebswirtschaft. II. Maschinen. III. Werkzeuge. IV. Betriebsmittel. V. Arbeitsverfahren. VI. Schlußwort.

Wegeleben, Fritz: Die Rationalisierung im deutschen Werkzeugmaschinenbau. Dargest. an d. Entwicklung d. Ludw. Loewe & Co. A.-G., Berlin. Berlin: J. Springer 1924. (VII, 172 S.) gr. 8°

Die vorliegende Arbeit macht den Versuch, aus der unendlichen Mannigfaltigkeit der Probleme, die mit der Rationalisierung in der Industrie zusammenhängen, die wesentlichsten Merkmale herauszuschälen. Die Rationalisierung in der Industrie: Allgemeine Entwicklungstendenzen; das Wesen der amerikanischen Rationalisierungsmethoden; Begriffliche Bemerkungen zu den sachlichen Mitteln der Rationalisierung. Allgemeines über die Entwicklung der Rationalisierung in der A.-G. Loewe, Berlin. Mittel und Wege der Rationalisierung in der A.-G. Loewe: A. Die technische Rationalisierung. B. Die

Rationalisierung der menschlichen Arbeit. Die Rationalisierung durch Gemeinschaftsarbeit. Die Rationalisierung in der deutschen Industrie und das Taylorsystem.

Sommer, Herbert: Untersuchungen über den Einfluß des Einkardenspinnverfahrens in der Juteindustrie auf die hergestellten Erzeugnisse und auf die Wirtschaftlichkeit des Betriebssystems. Halle: Knapp 1924. (IV, 96 S. mit Abb., 1 Tab.) gr. 8°

Die Untersuchungen wollen der Wirtschaftlichkeit in Textilbetrieben dienen.

Brasch, Hans D.: Kalkulations-Grundlagen für Metallwarenfabriken. Gewichts- u. Zuschnittstab. f. runde u. viereck. Blechplatten, Blechstreifen usw. Mit 35 [eingedr.] Tab. u. 3 Taf. Berlin: Krayn 1924. (45 S.) gr. 8°

Tabellen als Arbeitsmittel für Meister, Lagerverwalter, Arbeitsverteiler, Bestell- und Kalkulationsbeamte der Metallindustrie.

Hegner, Kurt: Lehrbuch der Vorkalkulation von Bearbeitungszeiten. Bd 1. Systemat. Einf. Mit 107 [eingedr.] Bildern. Berlin: Springer 1924. (X, 188 S.) 4° = Schriften d. Arbeitsgemeinschaft dt. Betriebsingenieure. Bd 2.

Zum ersten Male sind alle Fragen der Vorkalkulation von Bearbeitungszeiten in Form von Anregungen und Darlegungen gebracht worden, die jedem Betriebsfachmann die Möglichkeit einer klaren Einsicht in alle einschlägigen Verhältnisse gewähren. Die geradezu klassischen Ausführungen des Buches ollten in jeder Werksbibliothek benutzt werden.

Hellmuth, Fr. u. Wernli, Fr.: Neuzeitliche Vorkalkulation im Maschinenbau. Mit 128 Abb. im Text u. zahlr. Tabellen. Berlin: Springer 1924. (VI, 219 S.) 8°

Soll vor allen Dingen ein Lehrbuch für den nur mit praktischen Kenntnissen ausgerüsteten Betriebsbeamten, zugleich aber auch ein Nachschlagebuch für den im Fache tätigen Vorkalkulator und Techniker sein. 1. Teil: Allgemeine Grundlagen der Vorkalkulation (Beziehung zur kaufmännischen Buchführung, Arbeitspläne, Ermittlung der Zeiten). 2. Teil: Die praktische Durchführung der Vorkalkulation (Drehbänke, Bohrmaschinen, Schleifmaschinen, Fräsmaschinen, Hobelmaschinen).

Müller, Herbert R.: Das Transportwesen in industriellen Betrieben, gemeinfasslich dargest. Mit 139 Abb. Leipzig: Jänecke 1924. (VIII, 211 S.) 8° = Bibliothek d. gesamten Technik. 304.

Eine systematische, fein durchgearbeitete Gliederung der fraglichen Transportmittel mit zweckdienlichen Abbildungen.

Hänchen, R[ichard]: Das Förderwesen der Werkstättenbetriebe, sein gegenwärtiger Stand. Studienbericht. Berlin: Ausschuß f. wirtschaftl. Fertigung (; lt. Mitteilung: Berlin: VDI-Verlag] 1923. (V, 127 S. mit 200 Abb.) gr. 8°

Umfassende Darstellung aller einschlägigen Fragen mit dem Ziele, die Wirtschaftlichkeit des Förderbetriebs zu heben bzw.

vielen vorhandenen, aber nicht immer erkannten Mängeln abzuhelfen.

Spitznas, Heinrich: Die Heizerausbildung. 2. Aufl. München: Oldenbourg 1924. (XII, 259 S. mit Fig.) gr. 8°

Anlage und Zweck des Buches ist weiter gezogen, als der Titel angibt. Es wird durch seinen Inhalt auch bei manchem Kesselbesitzer, Betriebsleiter usw. Interesse finden. Ja noch mehr: Wenn die allenthalben einsetzenden wärmewirtschaftlichen Bestrebungen nicht Stückwerk bleiben sollen, so darf die Wärmewirtschaftslehre nicht den meisten unseres Volkes eine gefürchtete „graue Theorie" bleiben, sondern muß, „selbstverständliches Volkswissen" werden.

Klinger, Karl: Schrotthandel und Schrottverwendung unter besonderer Berücksichtigung der Kriegs- und Nachkriegsverhältnisse. Mit 7 Abb. u. zahlr. [eingedr.] Tab. Berlin: J. Springer 1924. (VI, 214 S.) gr. 8°

Der Eisenschrott nimmt unter den Altstoffen die erste Stelle ein. Diese vorzügliche umfassende Darstellung sollte im Interesse unserer Volkswirtschaft weiteste Verbreitung finden.

Waffenschmidt, Walter Georg: Wasserkraft und Dampfkraft im wirtschaftlichen Wettbewerb. Karlsruhe: Braun 1923. (68 S. mit Abb.) 8° = Wissen u. Wirken. 10.

Aus dem Abschnitt „Ergebnis": „Daraus ergibt sich, daß in etwa hundert Jahren nur ein Hundertstel der Kohlenvorräte durch den Ausbau aller Wasserkräfte gespart werden kann." Und: „Die wirtschaftliche Ordnung des Handelns sagt apodiktisch, daß der in späteren Jahrhunderten mögliche Kohlenmangel für die Jetztzeit eine zu vernachlässigende Bedeutung hat, und daß wir dieser Kohlenersparnis halber infolgedessen keine einzige Pferdestärke Wasserkraft mehr bauen dürfen, und daß die Zins- und Zinseszinsrechnung die Falschheit einer solchen Maßnahme beweisen würde. Nicht der Bestand des Objekts, sondern die Bedeutung für die Menschheit, für die Gesellschaft, ja für die heutige Gesellschaft kommt in Frage."

Bühlmann, Fritz: Die Ausnützung der schweizerischen Wasserkräfte und der Export von elektrischer Energie. Zürich: Rascher & Cie in Komm. [1923]. (40 S.) gr. 8°

Der Bau von Wasserkraftanlagen hat in der Schweiz in den letzten zehn Jahren eine unerwartet starke Zunahme erfahren, so daß die Energieproduktion der bestehenden Kraftwerke bereits den Bedarf des Inlands an elektrischer Energie übersteigt. „Der Energieexport hat zur unausbleiblichen Folge, daß das Ausland stets billigere Energie erhält als der schweizerische Abnehmer, und daß die Einnahmen für die ins Ausland exportierte Kraft meist nur einen Teil der durchschnittlichen normalen Gestehungskosten der schweizerischen Elektrizitätswerke decken. Daraus entstehen schwere wirtschaftliche und politische Gefahren."

Streck, Otto: Das Energiewirtschaftsproblem in Bayern. Mit 23 Textabb. Eine technisch-wirtschaftlich-statistische Studie. Berlin (1923). (VII, 103 S.) gr. 8°

„Das Ergebnis der vorgenommenen Untersuchung führt unter vorstehenden Voraussetzungen zu der Erkenntnis, daß die Heran-

ziehung der hydroelektrischen Energie die kalorische Energie als reine Trägerin von Kraft zu ersetzen vermag, daß die Kohle dagegen für Wärmezwecke aus wirtschaftlichen, da und dort auch aus rein technischen Gründen heute noch unentbehrlich ist."

„Zusammenfassend wird also die Heranziehung der Wasserkräfte zum Ersatz der Kohle nicht viel mehr als rund 10% des Gesamtbrennstoffbedarfes entbehrlich machen, so daß die Rhein-Main-Donau-Wasserstraße und die Maßnahmen zur wirtschaftlichen Verwertung der Brennstoffe im Rahmen des bayrischen Kohlenproblems einen hervorragenden Platz einnehmen."

Starke, Rich[ard] F.: Großgasversorgung. Technik u. Wirtschaft d. Fernleitg d. Gase unter hohem Druck als Grundlage f. e. Großgasverwertg d. Kohlenenergie in Deutschland mit zentraler Gaserzeugg in d. Steinkohlen- u. Braunkohlen-Revieren. Mit 6 Abb. im Text u. auf 1 Taf. Leipzig: Spamer 1924. (274 S.) 8° = Monographien zur Feuerungstechnik. H. 6.

Es wird die Frage der Gasfernleitung nach allen Richtungen untersucht, insbesondere deren Wirtschaftlichkeit.

XIII. Verschiedenes

Schwarte, M.: Die Technik im Zukunftskriege. Ein Handbuch mit zahlreichen Abbildungen im Text. Charlottenburg: Offene Worte (ohne Jahr). (236 S.) 8°

Die Technik im Zukunftskriege. — Handfeuerwaffen. — Maschinengewehre. — Artillerie. — Pionier-Technik. — Der Minenwerfer. — Optische Kampfhilfsmittel. — Der Gaskrieg. — Luftkampfmittel. — Tarnung. — Die Nachrichtenmittel. — Kraftwagen. — Eisenbahnen, Wasserstraßen, Kunststraßen. — Gesundheitslehre, erste Hilfe, Technik im Gesundheitsdienst.

Zimmerle, F.: Waffenlehre. Kurzgefaßtes Lehr- und Nachschlagebuch der neuzeitlichen Bewaffnung. Mit zahlr. Abb. Berlin: Mittler 1924. (VI, 144 S.) 4°

Ist eine völlige Neubearbeitung des vergriffenen Waffenlehre-Handbuchs von George-Erdmann und enthält vor allem auch alle wesentlichen Neuerungen des Weltkriegs, z. B.: Kraftzug- und Raupenartl., Flugabwehrkanonen, Infanteriegeschütze, Art.-Meßtrupp, Luftbeobachtung, Feuerwalze, Minenwerfer, Panzerwagen, Gaskampf.

Thiemann, Wilhelm: Der Uebersee-Maschinenhandel. Eine Abhandlung über seine Gestaltung und über die sich in ihm auswirkenden Wechselbeziehungen zwischen Wirtschaft und Technik. Mit 14 Textabb. Berlin: Springer 1924. (VI, 248 S.) gr. 8°

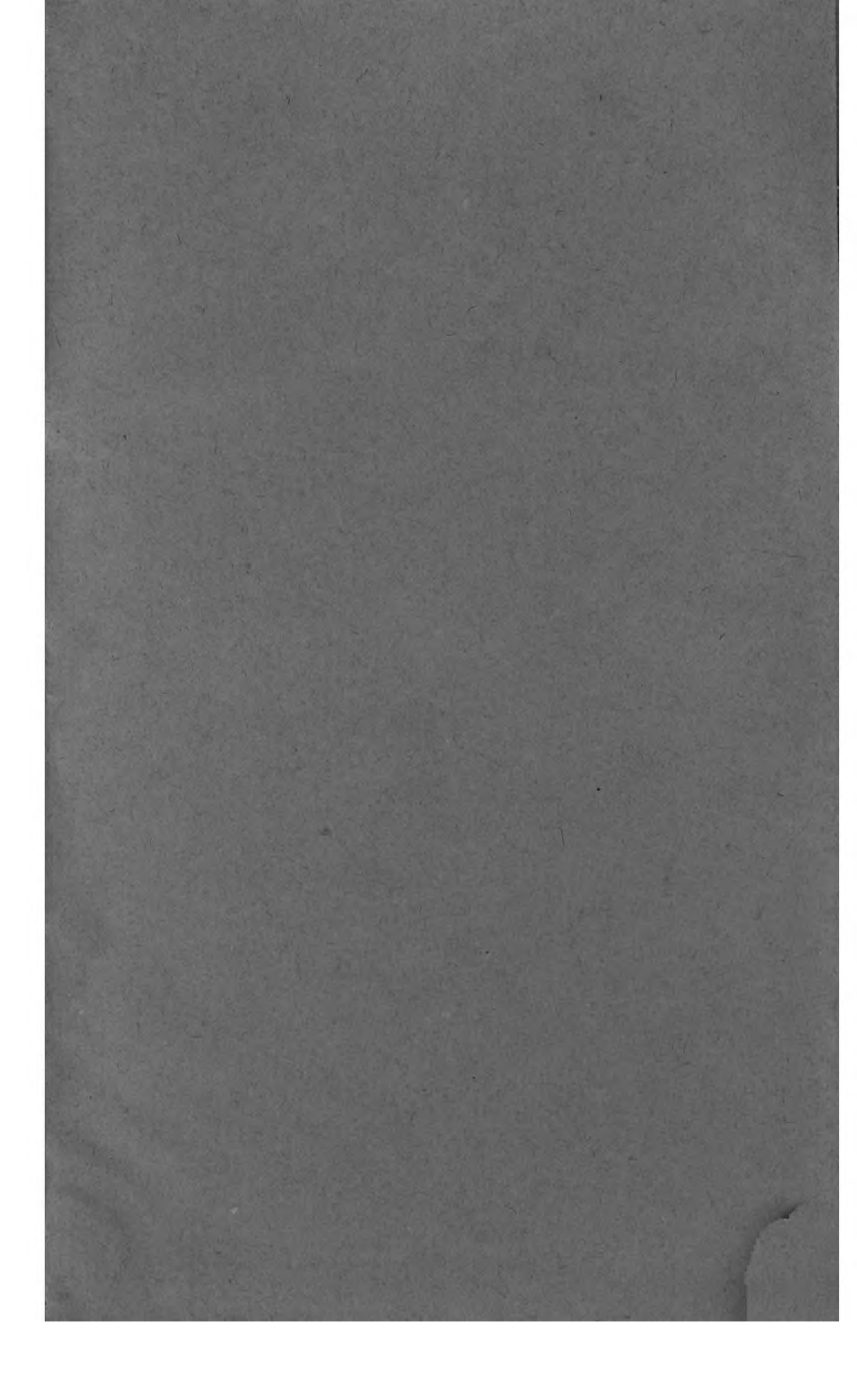
Durch Darlegung aller Grundlagen für die Organisation des Überseehandels wird diesem wichtigen Erfordernis für den Aufbau unserer Wirtschaft gedient. Auch wird Aufklärung geschaffen über Dinge, die man wissen muß, um überhaupt an die mit dem Überseehandel verbundenen Probleme heranzutreten.

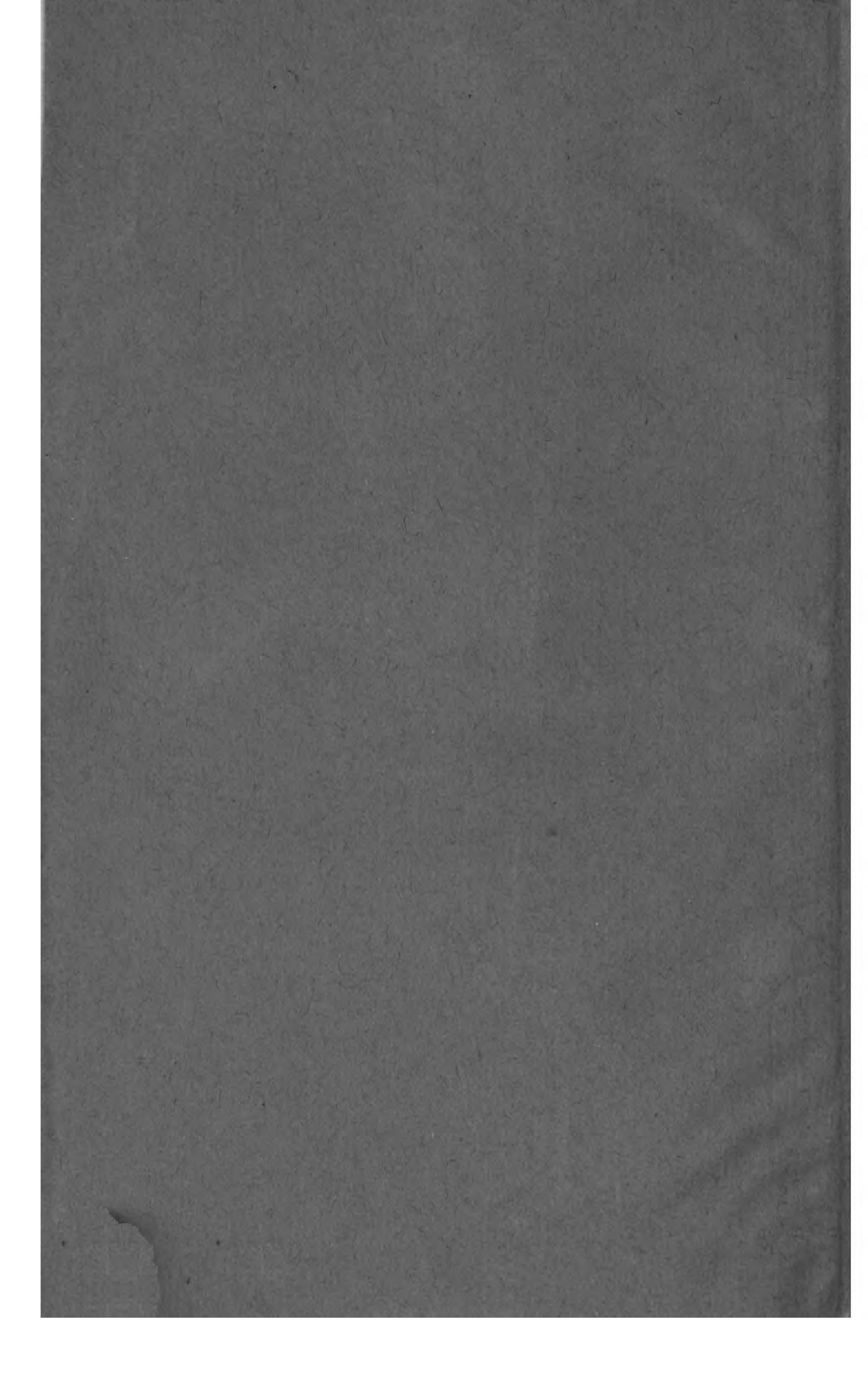
Reuter, F.: Die Exportmöglichkeiten der deutschen Maschinenindustrie. M. e. Geleitwort von Ludwig Bernhard. Mit 10 Textabbildungen. Berlin: Springer 1924. (134 S.) gr. 8°

„Mit Hilfe einer eindringenden und ordnenden Methode wird gezeigt, wie die handelspolitischen Systeme des gesamten Auslandes in die deutsche Maschinenindustrie eingreifen, in diejenige Industrie also, die im deutschen Export durchaus die Führung hat. So erhalten wir eine belehrende Darstellung für den, der sich über die wirtschaftliche Lage informieren will und zugleich ein zuverlässiges Handbuch für den erfahrenen Praktiker."

Autorenregister

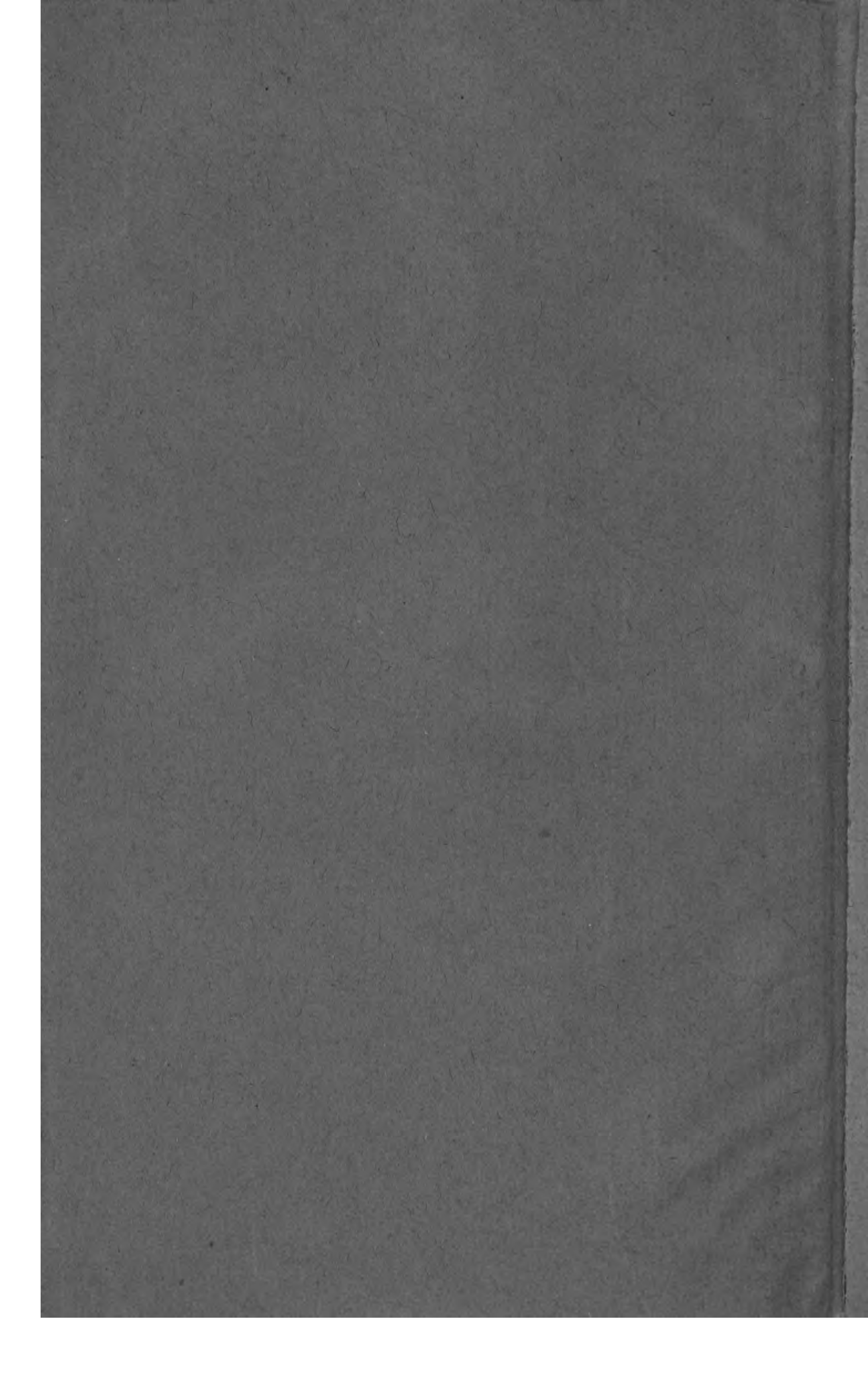
(Anonyme Werke, deren Eingruppierung sich nicht ohne weiteres aus dem Titel ergibt, sind unter dem Sachstichwort zu suchen)






3 9015 06597 7749
UNIVERSITY OF MICHIGAN











Die

Jahresberichte

des

Literarischen Zentralblattes

sind nach Wissensgebieten geordnete, von Fachgelehrten bearbeitete Zusammenstellungen der wichtigsten wissenschaftlichen Bücher und Zeitschriftenaufsätze des gesamten deutschen Sprachgebietes im Jahre 1924.

*

Die nachstehenden Bände sind erschienen:

Buch- und Schriftwesen, Bibliothekswesen . . .	Ladenpreis	M.	3.—
Hochschulkunde	"	"	2.50
Religionsgeschichte und Theologie	"	"	7.50
Rechtswissenschaft	"	"	5.—
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	"	"	7.—
Politik	"	"	3.50
Philosophie und Psychologie	"	"	5.—
Pädagogik	"	"	4.—
Allg. Sprach- und Literaturwissenschaft, Orientalistik	"	"	3.—
Klassische Altertumswissenschaft	"	"	4.50
Germanische Sprachen und Literaturen	"	"	6.—
Engl., roman., slaw. Sprachen und Literaturen . .	"	"	4.—
Theatergeschichte, Musikwissenschaft	"	"	3.—
Kunstwissenschaft	"	"	4.50
Geschichte	"	"	6.—
Volkskunde	"	"	2.—
Anthropologie, Vorgeschichte, Völkerkunde	"	"	2.50
Geographie	"	"	3.50
Mathematik, Astronomie	"	"	3.—
Physik, Chemie	"	"	3.50
Geologie, Mineralogie	"	"	3.—
Biologie, Land- und Forstwirtschaft	"	"	3.50
Medizin	"	"	3.50
Technik	"	"	2.—

*

Durch jede gute Buchhandlung zu beziehen.

*

Verlag des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler
zu Leipzig